URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

20/2023

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

II. WZORY UŻYTKOWE

III. WYKAZY

IV. INFORMACJE

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 15 maja 2023 r. Nr 20

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **439480** (22) 2021 11 08

(51) *A01M 7/00* (2006.01)
A01M 11/00 (2006.01)
A01G 25/09 (2006.01)
A01B 73/02 (2006.01)
A01B 73/00 (2006.01)

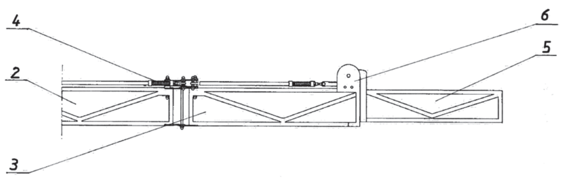
(71) BIARDZKI SŁAWOMIR ZAKŁAD MECHANIKI MASZYN I URZĄDZEŃ ROLNICZYCH, Zbuczyn

(72) BIARDZKI SŁAWOMIR

(54) **Lanca opryskiwacza rolniczego**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie konstrukcji lancy opryskiwacza rolniczego, współpracującego z ciągnikiem, stanowiącej wyposażenie opryskiwacza rolniczego, stosowanego do zraszania i nawilżania upraw. Lanca jest utworzona z segmentów o budowie szkieletowej, rozmieszczonych symetrycznie po obu stronach osi zbiornika roboczej cieczy, zamontowanego na nośnej ramie, połączonej z ciągnikiem. W węźle łączącym wewnętrzny segment (2) ze środkowym segmentem (3) jest zamontowany łączeniowo-zabezpieczający zespół (4), natomiast w węźle łączenia środkowego segmentu (3) ze skrajnym segmentem (5) znajduje się zespół wachlarzowego składania (6).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **439484** (22) 2021 11 09

(51) *A42B 3/04* (2006.01)
A42B 3/30 (2006.01)
A62B 18/08 (2006.01)
F41H 1/04 (2006.01)

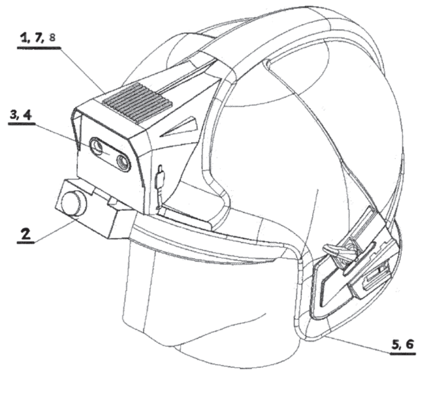
(71) BRANDBULL POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) GÓRECKI KAMIL

(54) **Inteligentny hełm ratowniczy, zwłaszcza strażacki**

(57) Inteligentny hełm ratowniczy, zwłaszcza strażacki utworzony ze skorupy w kształcie zbliżonym do półkuli, wyposażony wewnątrz w czaszę amortyzacyjną oraz pas nośny, a także w części przedniej w obrotowo umieszczony wizjer, charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w moduł sterujący (1) w postaci mikrokomputera (8), wyświetlacz bliskiego pola (2), kamerę w paśmie widzialnym (3) i termowizyjną (4), moduł czujników monitorujących parametry fizjologiczne (5) i położenie strażaka (6) oraz system komunikacji (7) z centrum dowodzenia, gdzie odczyty danych są odpowiednio procesowane i składowane w dedykowanej bazie danych. Wyświetlacz bliskiego pola (2) zbudowany na mini ekranie LCD z jasnym podświetleniem i pryzmatem optycznym pozwalającym na uzyskanie szerokokątnego pola widzenia, kamera w paśmie widzialnym (3) rejestruje obraz z miejsca akcji, a skompresowany strumień video transmitowany jest za pomocą CPU do centrum dowodzenia, zintegrowana kamera termowizyjna (4) posiada funkcję radiometrii. Ponadto obraz z kamery termowizyjnej (4) podawany jest bezpośrednio na miniwyświetlacz bliskiego pola (2) strażaka, moduł czujników (5) parametrów fizjologicznych ratownika oraz czujników akcelerometru montowane są w obudowie hełmu w miejscu styku ze skórą, a informacje z czujników przesyłane są do CPU Inteligentnego hełmu działającego w sieci.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **439459** (22) 2021 11 08

(51) *A47K 5/12* (2006.01)

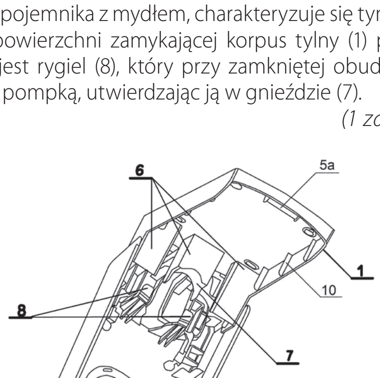
(71) MERIDA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) MALISZEWSKI JAROSŁAW

(54) **Naścienny dozownik mydła**

(57) Naścienny dozownik mydła przeznaczony do stosowania we wszelakich miejscach, zwłaszcza miejscach publicznych, w których dokonuje się mycia rąk z użyciem mydła, w postaci obudowy zbudowanej z korpusu tylnego (1), do którego obrotowo zamocowana jest zamykająca go od przodu pokrywa (2) i w którym utworzona jest półka (6), na której umiejscowiony jest wymienny pojemnik z mydłem, przy czym przy półce (6) utworzone jest otwarte od strony pokrywy (2) gniazdo (7), w którym osadzona jest wyprowadzona wylewką na spód obudowy pompka osadzonego na półce (6) pojemnika z mydłem, charakteryzuje się tym, że na wewnętrznej powierzchni zamykającej korpus tylny (1) pokrywy (2) utworzony jest rygiel (8), który przy zamkniętej obudowie zestawiony jest z pompką, utwierdzając ją w gnieździe (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442192** (22) 2020 06 08

(51) *A61B 5/00* (2006.01)
A61B 5/01 (2006.01)
A61L 2/10 (2006.01)
A61L 2/22 (2006.01)
A61L 2/24 (2006.01)
A61M 35/00 (2006.01)
E04H 1/12 (2006.01)

(31) 202010152015.5 (32) 2020 03 06 (33) CN

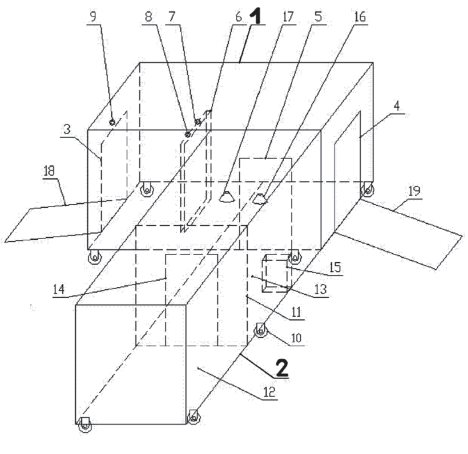
(86) 2020 06 08 PCT/CN2020/094819
(87) 2021 09 19 WO21/174710

(71) FU JINTING, Henan, CN; LI JUXAN, Henan, CN; WANG ANG, Henan, CN
(72) FU JINTING, CN; LI JUXAN, CN; WANG ANG, CN

(54) Kabina do zapobiegania i wykrywania kontrolnego epidemii oraz wstępnego badania przesiewowego wirusa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kabina do zapobiegania i kontroli epidemii oraz wstępnego badania przesiewowego wirusa, która obejmuje kabinę do wykrywania bezpieczeństwa biologicznego (1) i kabinę do izolacji podciśnieniowej (2), które mają kształt prostopadłościanu. Lewa i prawa strona kabiny wykrywania bezpieczeństwa biologicznego są odpowiednio wyposażone w drzwi wejściowe i drzwi wyjściowe. Tylna strona kabiny izolacji podciśnieniowej jest połączona z przednią częścią kabiny wykrywania bezpieczeństwa biologicznego w pobliżu drzwi wyjściowych i skomunikowana przez boczne drzwi. Tylna strona podciśnieniowej kabiny izolacyjnej i kabina detekcji bezpieczeństwa biologicznego tworzą konstrukcję w kształcie litery L, wnętrze kabiny detekcji bezpieczeństwa biologicznego jest wyposażone w ramę portalową przylegającą do drzwi wejściowych. Rama portalowa jest wyposażona w indukcyjne urządzenie do wykrywania temperatury ciała i urządzenie alarmowe alarmujące o nieprawidłowej temperaturze ciała.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **442529** (22) 2022 10 14

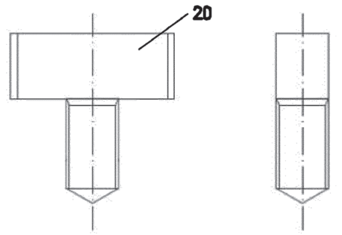
(51) *A61B 5/00* (2006.01)
A61B 5/16 (2006.01)
A61B 10/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń
(72) SMUCZYŃSKI WOJCIECH; NAPIERAŁA WALDEMAR; SMUCZYŃSKI ANDRZEJ; RADZIMIŃSKA AGNIESZKA; WEBER-RAJEK MAGDALENA; NOWACKA AGNIESZKA; ŚNIEGOCKI MACIEJ

(54) Adapter dolorymetryczny do dynamometru dłoniowego

(57) Adapter dolorymetryczny do dynamometru dłoniowego charakteryzuje się tym, że składa się z korpusu osadzonego w nasuwce na płycie dociskowej, gdzie nasuwka o kształcie ceownika ma równoległe do siebie ściany boczne i podstawę osadzoną pod kątem prostym, które to ściany boczne mają kształt litery L i są skierowane szeryfami belkowymi do siebie, oraz nasuwka posiada przelotowy otwór z śrubą (20), na której to na dolnej podstawie nasuwki osadzona jest płytka dociskowa, zaś korpus składa się z nakładki dolnej o kształcie ceownika i trzpienia dociskowego, gdzie w górnej ścianie nakładki dolnej jest nieprzelotowy otwór, w którym osadzony jest trzpień dociskowy o kształcie walca z rozszerzeniem w górnej części, a nakładka dolna ma równoległe względem siebie ściany boczne z szeryfami belkowymi skierowanymi w przeciwnych kierunkach.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **439495** (22) 2021 11 14

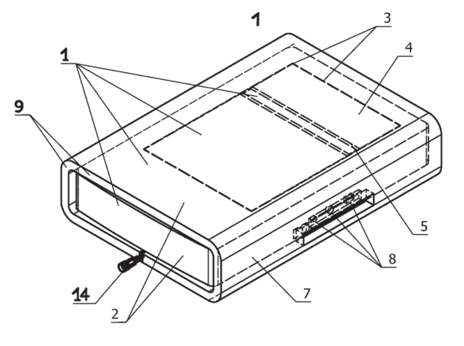
(51) *A61B 5/103* (2006.01)
A61B 5/107 (2006.01)
G01B 11/00 (2006.01)
G01B 11/245 (2006.01)
H04N 1/00 (2006.01)

(71) STRZECHA MARIUSZ KOORDYNACJA, Rożki
(72) STRZECHA MARIUSZ; STRZECHA AGATA

(54) Urządzenie do skanowania, zwłaszcza podeszwy stopy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do skanowania, zwłaszcza podeszwy stopy, zawierające skaner wyposażony w sterownik z oprogramowaniem, którego obudowa posiada przezroczysty blat, pod którym znajduje się ruchomy wózek ze źródłem światła oraz elektryczne gniazda pod zasilanie i urządzenia peryferyjne, które charakteryzuje się tym, że skaner (1) posiada przezroczystą zewnętrzną osłonę (9) z elektrycznym źródłem światła skierowanym tak, że emitowane przez nie światło ulega zjawisku całkowitego wewnętrznego odbicia w zewnętrznej osłonie (9), a ponadto elektryczne źródło światła połączone jest z co najmniej jednym zasilającym gniazdem (14).

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **439496** (22) 2021 11 14

(51) *A61H 1/00* (2006.01)
A63B 21/00 (2006.01)
A63B 21/02 (2006.01)
A63B 24/00 (2006.01)

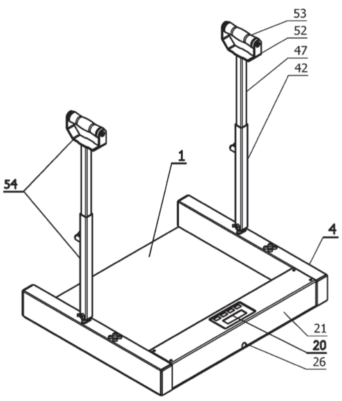
(71) STRZECHA MARIUSZ KOORDYNACJA, Rożki
(72) STRZECHA MARIUSZ; STRZECHA AGATA

(54) Urządzenie treningowe i /lub rehabilitacyjne

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie treningowe i/lub rehabilitacyjne, połączone przewodami elektrycznymi ze źródłem

zasilania, które charakteryzuje się tym, że do górnej powierzchni dwóch przeciwległych boków jego podstawy (1) przymocowane są nierozłącznie elementy rurowe (4), które poprzez wyjęcia ich wewnętrznych ścian połączone są nierozłącznie z elementem rurowym na którego górnej ścianie wykonane jest nieprzelotowe wybranie z przelotowym otworem pod sterownik (20) z oprogramowaniem, a do wewnętrznej powierzchni górnej ściany najmniej jednego elementu rurowego (4) zamocowany jest rozłącznie czujnik siły połączony rozłącznie z profilowym łącznikiem osadzonym w przelotowym otworze górnej ściany elementu rurowego (4), przy czym pomiędzy czujnikiem siły a wewnętrzną powierzchnią górnej ściany elementu rurowego (4) na jednym końcu tego czujnika siły umieszczona jest podkładka dystansowa z przelotowymi otworami pod śruby, a ponadto element rurowy (4) poprzez łącznik połączony jest rozłącznie z elementem śrubowym chwytaka (54).

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **439492** (22) 2021 11 12

(51) *A61K 8/66* (2006.01)
A61K 8/42 (2006.01)
A61Q 5/02 (2006.01)

(71) AFLOFARM FARMACJA POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pabianice

(72) WAHL HANNA; DĄBROWA MAREK; CHAJDAS-KOWALCZYK DAGMARA; OCHOCKI MARCIN; DŁUŻNIK SYLWIA; DASZKIEWICZ MAŁGORZATA; PASIŃSKI JAROSŁAW

(54) **Kompozycja kosmetyczna trychologicznego peelingu enzymatycznego do skóry głowy oraz sposób jej otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja kosmetyczna do peelingu trychologicznego charakteryzująca się tym, że zawiera od 5,0% do 40,0% mocznika (% wagowy, ilość gramów w 100 gramach produktu), 2% wagowy kwasu mlekowego (88% roztwór wodny), 3% wagowy kwasu salicylowego, od 1,0% do 1,5% wagowy Saw Palmetto Extract GNBN, od 1,0% do 2,0% wagowy mieszaniny octów owocowych, korzystnie Bio Acetum Frutas Acidas, 7% wagowy glikolu propylenowego, od 7,0% do 10,0% wagowy mleczanu sodu (60% roztwór wodny), 0,8% wagowy Prebiulin C90, 2% wagowy Cocamidopropyl Betaine, 0,5% wagowych kompozycji zapachowej 0,1% wagowych bromelainyi wodę do 100% wagowych roztworu. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania kompozycji.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **439456** (22) 2021 11 08

(51) *A61K 33/26* (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)
A61L 101/28 (2006.01)
C01G 49/00 (2006.01)
B82Y 5/00 (2011.01)
B82Y 40/00 (2011.01)

(71) INSTYTUT CHEMII BIOORGANICZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Poznań

(72) KIERZEK ELŻBIETA; WIECZOREK KLAUDIA; FOLTYNOWICZ ZENON; MUC KAROL

(54) **Żelazo zerowartościowe, zwłaszcza starzone do zastosowania jako środek przeciwwirusowy, sposób wytwarzania żelaza zerowartościowego oraz żelazo zerowartościowe wytworzone tym sposobem**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest żelazo zerowartościowe do zastosowania jako środek przeciwwirusowy, w szczególności do profilaktyki i/lub zwalczania infekcji wirusowej, zwłaszcza wywołanej wirusem z rodziny Orthomyxovirade, takim jak wirus grypy, w szczególności wirus grypy typu A, jak również do zastosowania jako środek dezynfekcyjny. Przedmiot zgłoszenia stanowi również sposób wytwarzania żelaza zerowartościowego.

(22 zastrzeżenia)

A1 (21) **443103** (22) 2022 12 09

(51) *A61L 15/28* (2006.01)
A61L 15/42 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń

(72) CHEŁMINIAK-DUDKIEWICZ DOROTA; ZIEGLER-BOROWSKA MARTA

(54) **Folia kefiranowa oraz sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest folia kefiranowa. Przedmiotem wynalazku jest także sposób wytwarzania folii kefiranowej charakteryzujący się tym, że kefiran rozpuszcza się w wodzie dejonizowanej o temperaturze od 90 do 100°C w ilości od 0,1 g do 10 g, korzystnie 0,2 g kefiranu na 10 mL wody dejonizowanej, miesza mieszadłem, korzystnie magnetycznym, studzi dodaje wiolaceinę w ilości od 0,05 mg do 0,2 mg, korzystnie 0,1 mg wiolaceiny na 1 mL. mieszaniny, miesza mieszadłem korzystnie magnetycznym, odgazowuje w suszarce próżniowej, dodaje glicerynę roślinną w ilości od 0,01 g do 0,05 g, korzystnie 0,03 g gliceryny na 1 mL mieszaniny, miesza, i tak otrzymaną jednorodną mieszaninę wylewa na szalkę Petriego i zostawia aż do uformowania folii.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **443104** (22) 2022 12 09

(51) *A61L 15/28* (2006.01)
A61L 15/42 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń

(72) CHEŁMINIAK-DUDKIEWICZ DOROTA; ZIEGLER-BOROWSKA MARTA

(54) **Sposób wytwarzania folii kefiranowej oraz folia kefiranowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania folii kefiranowej charakteryzujacy się tym, że kefiran rozpuszcza się w wodzie dejonizowanej o temperaturze od 90 do 100°C w ilości od 0,1 g do 10 g, korzystnie 0,2 g kefiranu na 10 mL wody dejonizowanej, miesza mieszadłem, korzystnie magnetycznym, studzi, dodaje wiolaceinę w ilości od 0,05 mg do 0,2 mg, korzystnie 0,1 mg wiolaceiny na 1 mL mieszaniny, miesza mieszadłem, korzystnie magnetycznym, odgazowuje w suszarce próżniowej, dodaje olejek konopny w ilości od 0,05 mg do 0,2 mg, korzystnie 0,1 mg olejku konopnego na 1 mL mieszaniny, dodaje glicerynę roślinną w ilości od 0,01 g do 0,05 g, korzystnie 0,03 g gliceryny na 1 mL mieszaniny, miesza, i tak otrzymaną jednorodną mieszaninę wylewa na szalkę Petriego i zostawia aż do uformowania folii. Przedmiotem zgłoszenia jest także folia kefiranowa otrzymana powyższym sposobem.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **439494** (22) 2021 11 14

(51) *A61L 27/10* (2006.01)
A61L 27/12 (2006.01)
A61L 27/22 (2006.01)
A61L 24/02 (2006.01)
A61L 24/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) BARTMAŃSKI MICHAŁ; WEKWEJT MARCIN; ROŚCISZEWSKA MAGDA

(54) **Sposób otrzymywania ceramiczno-polimerowego kompozytu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompozytu ceramiczno-polimerowego jako substytu kości lub jako materiału wiążącego implant z kością, zwłaszcza jako kleju kostnego, charakteryzujący się tym, że do wody, korzystnie demineralizowanej, w ilości 37 do 47% wag. względem masy całego kompozytu w temperaturze od 40 do 60°C i przy szybkości mieszania od 150 do 300 rpm dodaje się polimer pochodzenia naturalnego, korzystnie żelatynę, w ilości od 17 do 19% wag. względem masy całego kompozytu, a następnie przy ciągłym mieszaniu do wodnego roztworu polimeru pochodzenia naturalnego w temperaturze od 30 do 50°C dodaje materiały bioceramiczne na bazie bioszkła i/lub hydroksyapatytu i/lub nanohydroksyapatytu w ilości od 35 do 38% wag. względem masy całego kompozytu. Uzyskaną kompozycję poddaje się homogenizacji i kolejno do mieszaniny dozuje się czynnik sieciujący, korzystnie transglutaminazę. Po dodaniu czynnika sieciującego mieszaninę poddaje się homogenizacji przez okres od 5 do 30 sekund, korzystnie 10 sekund.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **443499** (22) 2023 01 16

(51) *A61M 16/00* (2006.01)
A61L 9/12 (2006.01)
F24F 7/06 (2006.01)

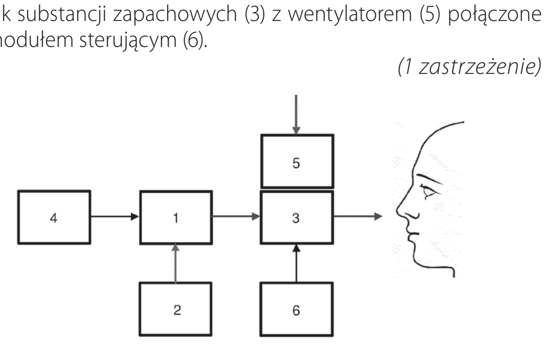
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁEDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ

(54) **Układ do sterowanego dozowania substancji zapachowych do powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do sterowanego dozowania substancji zapachowych do powietrza, w którym urządzenie sporządzające substancje zapachowe (1) połączone jest ze zbiornikami komponentów zapachowych (2) oraz połączone jest z dozownikiem substancji zapachowych (3). Charakteryzuje się on tym, że urządzenie sporządzające substancje zapachowe (1) połączone jest z cyfrowym repozytorium zapachów (4), zaś dozownik substancji zapachowych (3) połączony jest z wentylatorem (5) oraz dozownik substancji zapachowych (3) z wentylatorem (5) połączone są z modułem sterującym (6).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443500** (22) 2023 01 16

(51) *A61M 16/00* (2006.01)
A61L 9/12 (2006.01)
F24F 7/06 (2006.01)
B05B 12/00 (2018.01)

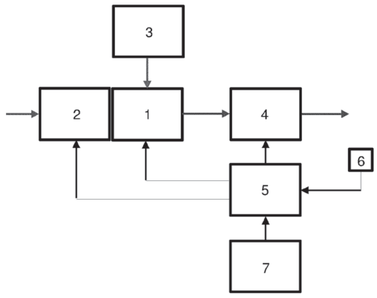
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁEDNIK BERNARD; PIOTROWICZ ADAM

(54) **Układ do regulowanego dozowania substancji zapachowych do powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do regulowanego dozowania substancji zapachowych do powietrza posiadający urządzenie sporządzające substancje zapachowe (1) z wentylatorem (2) połączone ze zbiornikiem komponentów zapachowych (3) i z dozownikiem substancji zapachowych (4). Charakteryzuje się on tym, że dozownik substancji zapachowych (4) połączony jest z regulatorem (5), który połączony jest z czujnikiem zapachów (6) oraz z urządzeniem sporządzającym substancje zapachowe (1) i z wentylatorem (2), a także z cyfrowym repozytorium zapachów (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443501** (22) 2023 01 16

(51) *A61M 16/00* (2006.01)
A61M 15/00 (2006.01)
A61L 9/12 (2006.01)
F24F 7/06 (2006.01)
B05B 12/00 (2018.01)

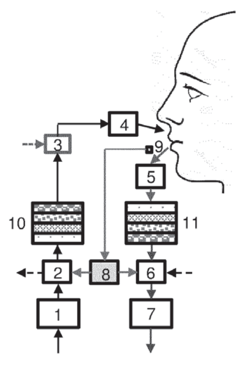
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁEDNIK BERNARD; CZECHOWSKA-KOSACKA ANETA

(54) **Układ do dozowania substancji zapachowych do wdychanego powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do dozowania substancji zapachowych lub terapeutycznych do wdychanego powietrza posiadający wentylator doprowadzanego powietrza (1) połączony z zaworem doprowadzanego powietrza (2), który połączony jest z dozownikiem substancji zapachowych lub terapeutycznych (3) połączonym z dyszą doprowadzanego powietrza (4). Charakteryzuje się on tym, że wyciąg wydychanego powietrza (5) połączony jest poprzez zawór odprowadzanego wydychanego powietrza (6) z wentylatorem odprowadzanego wydychanego powietrza (7), przy czym zawór doprowadzanego powietrza (2) i zawór odprowadzanego wydychanego powietrza (6) połączone są z regulatorem (8) połączonym z czujnikiem oddechu (9). Korzystnie na drodze przepływu doprowadzanego powietrza pomiędzy zaworem doprowadzanego powietrza (2) i dozownikiem substancji zapachowych lub terapeutycznych (3) znajduje się filtr doprowadzanego powietrza (10). Opcjonalnie na drodze przepływu odprowadzanego powietrza pomiędzy wyciągiem wydychanego powietrza (5) i zaworem odprowadzanego wydychanego powietrza (6) znajduje się filtr odprowadzanego wydychanego powietrza (11).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **443025** (22) 2022 11 30

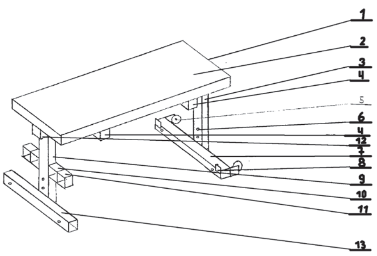
(51) *A62B 21/00* (2006.01)
A63B 23/12 (2006.01)
A63B 23/04 (2006.01)
A63B 23/035 (2006.01)
A63B 21/04 (2006.01)
A63B 71/00 (2006.01)
A63B 1/00 (2006.01)
A63B 17/04 (2006.01)
A61H 99/00 (2006.01)

(71) JASIŃSKI MARCIN, Zielona Góra
(72) JASIŃSKI MARCIN

(54) **Wielofunkcyjna ławka treningowa**

(57) Wielofunkcyjna ławka treningowa jest złożona z zespołu ławki (1) wraz z elementami służącymi do ćwiczeń rehabilitacyjno-treningowych, charakteryzująca się tym, że poprzez odpowiednie łączenie elementów takich jak: wspornik, sztyca główna, można przekształcać ją w inne urządzenie treningowe przy zachowaniu stabilności i użyteczności każdego z nich, zespół ławki składa się z profilu pionowego tylnego (3), dwóch profili DIP (4), profilu dolnego tylnego (7), dwóch asekuracji sztangi (8), profilu pionowego przedniego (9), dwóch profili na sztycę (10), dwóch profili na wspornik (11), profilu głównego (12) i profilu dolnego przedniego (13) połączonych ze sobą za pomocą połączenia spawanego, w dwóch profilach DIP (4), profilu pionowym tylnym (3), profilu pionowym przednim (9), profilu dolnym tylnym (7) i profilu dolnym przednim (13) znajdują się otwory blokady (6), w które wchodzi pin blokujący, pin blokujący po włożeniu w otwór blokady (6) złącza dwa wybrane elementy, kółka (8) zostały połączone z profilem dolnym tylnym (7) połączeniem śrubowym, oparcie (2) połączone jest z profilem głównym (12) za pomocą połączenia śrubowego, oparcie składa się z gąbki, połączonej połączeniem klejonym ze sklejką, całość pokryta jest skajem.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **442184** (22) 2022 09 06

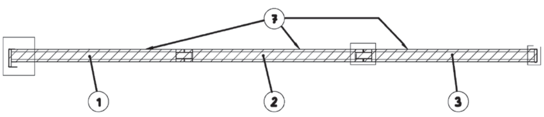
(51) *A62C 2/10* (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)

(71) SOMATI SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Opole
(72) STAŚ ROMAN

(54) **Przegroda ognioodporna**

(57) Przegroda ognioodporna zawierająca boczne zakończenia i górną belkę utworzone przez ceowniki oraz dolną belkę utworzoną przez profil stalowy, do których przymocowane są za pomocą nitów panele połączone wzajemnie na pióro wpust charakteryzuje się tym, że panele (1, 2, 3) posiadają co najmniej jedną warstwę z materiału ognioodpornego stanowiącego krzemian-wapnia, do której jest trwale przymocowana po dwóch stronach warstwa zewnętrzna (7) wykonana z blachy stalowej ocynkowanej lub lakierowanej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **442376** (22) 2022 09 27

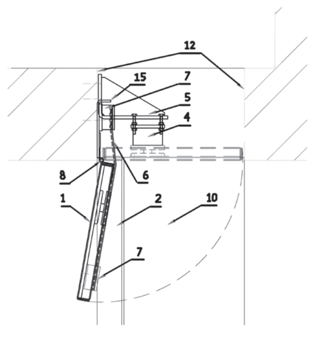
(51) *A62C 2/10* (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)
E06B 3/32 (2006.01)

(71) SOMATI SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Opole
(72) STAŚ ROMAN

(54) **Zespół klap maskujących przeciwpożarowych**

(57) System maskujących klap przeciwpożarowych wybudowanych w nisze sufitowe i boczne otworu wejściowego, charakteryzuje się tym, że tworzą go klapa niszowa sufitowa (1) oraz klapy niszowe ścienne (2), wyposażone w elektromagnesy (4) połączone przewodem z centralą sterującą przy czym klapa niszowa sufitowa (1) połączona jest poprzez zawias (8) ze wspornikiem (15) trwale połączonym z niszą sufitową (12), który natomiast połączony jest trwale ze wspornikiem (5) połączonym z elektromagnesem (4) za pomącą śrub, dodatkowo klapa niszowa sufitowa (1) połączona jest ze wspornikiem (15) taśmą (6) ograniczającą jej otwarcie, taśma (6) jest trwale przymocowana do elementów mocujących (7) również trwale zamocowanych odpowiednio na klapie (1) i na wsporniku (15), natomiast klapa niszowa ścienna (2) połączona jest trwale poprzez zawias ze wspornikiem (15) trwale połączonym z górną częścią niszy bocznej, ponadto klapa (2) połączona jest ze wspornikiem (15) taśmą (6) ograniczającą jej otwarcie przymocowaną trwale do elementów mocujących (7) umieszczonych odpowiednio na klapie (2) i na wsporniku (15), naprzeciwlegle do wspornika (15) w dolnej części niszy bocznej znajduje się trwale przymocowana maskownica uzupełniająca (10) w kształcie litery C połączona ze wspornikiem (5) mocującym elektromagnes (4) trzecia niszowa klapa ścienna jest trwale połączona poprzez zawias (8) i wspornik (15) z górną częścią niszy ściennej naprzeciwległej do niszy, natomiast w dolnej części niszy znajduje się trwale do niej przymocowana maskownica (10) w kształcie litery C połączona trwale z magnesem (4).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **439473** (22) 2021 11 08

(51) *B01D 11/02* (2006.01)
A23L 27/10 (2016.01)
A23L 31/00 (2016.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy
(72) KOSTRZEWA DOROTA; DOBRZYŃSKA-INGER AGNIESZKA

(54) **Sposób otrzymywania ekstraktów o wysokiej zawartości karotenoidów ze słodkiej czerwonej papryki Capsicum annuum L.**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania ekstraktów o wysokiej zawartości karotenoidów ze słodkiej czerwonej papryki (Capsicum annuum L.) drogą ekstrakcji ditlenkiem węgla w stanie nadkrytycznym, pod ciśnieniem 35 – 50 MPa i w temperaturze 40 – 60°C, z równoczesną separacją produktów (ekstraktów) w co najmniej dwóch stopniach. W sposobie wg zgłoszenia separację na pierwszym stopniu prowadzi się w warunkach ciśnienia od 8 MPa do 14 MPa i temperatury od 35°C do 55°C, zaś separację na drugim stopniu prowadzi się w warunkach ciśnienia 5 – 6,5 MPa i temperatury 30 – 50°C. Dzięki zastosowaniu sposobu wg zgłoszenia uzyskuje się nawet kilkukrotne zwiększenie zawartości karotenoidów w ekstrakcie w porównaniu z metodami bazującymi na rozpuszczalnikach organicznych.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **439488** (22) 2021 11 12

(51) *B01J 35/10* (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
B01J 23/10 (2006.01)
B01J 23/44 (2006.01)
B01J 23/50 (2006.01)
B01J 23/72 (2006.01)
B01J 23/745 (2006.01)
B01J 19/12 (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk

(72) ZALESKA-MEDYNSKA ADRIANA; MAZIERSKI PAWEŁ; KOZAK MAGDA

(54) **Nanorurki z warstwą fotokatalityczną do degradacji związków organicznych, inaktywacji bakterii i transformacji związków organicznych w fazie wodnej i gazowej pod wpływem promieniowania z zakresu widzialnego oraz fotoreaktor z nanorurkami z warstwą fotokatalityczną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nanorurki z warstwą fotokatalityczną do degradacji związków organicznych, inaktywacji bakterii i transformacji związków organicznych w fazie wodnej i gazowej pod wpływem promieniowania z zakresu UV jak i widzialnego. Warstwa fotokatalityczna zawiera mieszaninę tlenku tytanu z drugim tlenkiem metalu, charakteryzująca się tym, że nanorurki budujące warstwę zbudowane są z mieszaniny o wzorze: TiO_2/M_xO_y gdzie M = Ag, Cu, Pd, Fe, Y, Ce, Nd, Ho, Er lub Tm, przy czym mieszanina tych substancji jest wytworzona na powierzchni blachy wykonanej ze stopu tytanu odpowiednio z jednym metalem wybranym spośród M = Ag, Cu, Pd, Fe, Y, Ce, Nd, Ho, Er lub Tm, a ponadto każda z nanorurek tworząca warstwę fotokatalityczną ma długość od 0,3 do 16 μm oraz grubość ścianki od 8 do 30 nm i nanorurki w warstwie fotokatalitycznej są równomiernie rozłożone na powierzchni stopu tytanu a odległości pomiędzy nanorurkami jest równa od 0,3 do 3 d, gdzie d to średnica nanorurek. Ponadto, przedmiotem zgłoszenia jest również fotoreaktor do degradacji związków organicznych, inaktywacji bakterii i transformacji związków organicznych w fazie wodnej i gazowej pod wpływem promieniowania z zakresu widzialnego, który zawiera nanorurki z warstwą fotokatalityczną oraz źródło promieniowania widzialnego jak i UV.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **439489** (22) 2021 11 12

(51) *B01J 35/10* (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
B01J 23/44 (2006.01)
B01J 23/50 (2006.01)
B01J 23/52 (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk

(72) ZALESKA-MEDYNSKA ADRIANA; MAZIERSKI PAWEŁ; KOZAK MAGDA

(54) **Nanorurki z warstwą fotokatalityczną do degradacji związków organicznych, inaktywacji bakterii i transformacji związków organicznych w fazie wodnej i gazowej pod wpływem promieniowania z zakresu widzialnego oraz fotoreaktor z nanorurkami z warstwą fotokatalityczną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nanorurki z warstwą fotokatalityczną do degradacji związków organicznych, inaktywacji bakterii i transformacji związków organicznych w fazie wodnej i gazowej pod wpływem promieniowania z zakresu UV jak i widzialnego. Warstwa fotokatalityczna zawiera mieszaninę tlenku tytanu z drugim tlenkiem metalu i nanocząstkami metali plazmonowych, charakteryzująca się tym, że nanorurki budujące warstwę zbudowane są z mieszaniny o wzorze: $TiO_2/M/M_xO_y$ gdzie M = Ag lub Au lub Pt, przy czym mieszanina tych substancji jest wytworzona na powierzchni blachy wykonanej ze stopu tytanu odpowiednio z co najmniej jednym metalem wybranym spośród Ag lub Au lub Pt, a ponadto nanorurki budujące warstwę fotokatalityczną mają długość od 0,3 do 16 μm oraz grubość ścianki od 8 do 30 nm i są równomiernie rozłożone na powierzchni stopu tytanu a odległości pomiędzy nanorurkami jest równa od 0,3 do 3 d, gdzie d to średnica nanorurek. Przedmiotem zgłoszenia jest także fotoreaktor do degradacji związków organicznych, inaktywacji bakterii i transformacji związków organicznych w fazie wodnej i gazowej pod wpływem promieniowania z zakresu widzialnego, który zawiera nanorurki z warstwą fotokatalityczną oraz źródło promieniowania widzialnego jak i UV.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **439490** (22) 2021 11 12

(51) *B01J 35/10* (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
B01J 23/50 (2006.01)
B01J 23/28 (2006.01)
B01J 23/10 (2006.01)
B01J 23/42 (2006.01)
B01J 23/44 (2006.01)
B01J 23/48 (2006.01)
B01J 23/52 (2006.01)
B01J 23/72 (2006.01)
B01J 19/12 (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk

(72) ZALESKA-MEDYNSKA ADRIANA; MAZIERSKI PAWEŁ; KOZAK MAGDA

(54) **Nanorurki z warstwą fotokatalityczną do degradacji związków organicznych, inaktywacji bakterii i transformacji związków organicznych w fazie wodnej i gazowej pod wpływem promieniowania z zakresu widzialnego oraz fotoreaktor z nanorurkami z warstwą fotokatalityczną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nanorurki z warstwą fotokatalityczną do degradacji związków organicznych, inaktywacji bakterii i transformacji związków organicznych w fazie wodnej i gazowej pod wpływem promieniowania z zakresu UV jak i widzialnego. Warstwa fotokatalityczna zawiera mieszaninę tlenku tytanu z dwoma tlenkami metalu i nanocząstkami metali plazmonowych, charakteryzująca się tym, że nanorurki budujące warstwę zbudowane są z mieszaniny o wzorze $TiO_2/M1_xO_y/M_1/M_2/M_{2x}O_y$ gdzie M_1 = Ag, Mo a M_2 = Cu, Au, Pt, Pd, Y, Ce, Nd, Ho, Er, Tm, przy czym mieszanina tych substancji jest wytworzona na powierzchni blachy wykonanej ze stopu tytanu z co najmniej dwoma metalami gdzie $T_i/M_1/M_2$, gdzie M_1 = Ag, Mo a M_2 = Cu, Au, Pt, Pd, Y, Ce, Nd, Ho, Er, Tm, a ponadto nanorurki budujące warstwę fotokatalityczną mają długość od 0,3 do 16 μm oraz grubość ścianki od 8 do 30 nm i są równomiernie rozłożone na powierzchni stopu tytanu a odległości pomiędzy na-

norurkami jest równa od 0,3 do 3 d, gdzie d to średnica nanorurek. Przedmiotem zgłoszenia jest też fotoreaktor do degradacji związków organicznych inaktywacji bakterii i transformacji związków organicznych w fazie wodnej i gazowej pod wpływem promieniowania z zakresu widzialnego, który zawiera nanorurki z warstwą fotokatalityczną oraz źrodło promieniowania widzialnego jak i UV.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **439469** (22) 2021 11 09

(51) *B05D 1/02* (2006.01)
B05D 1/00 (2006.01)

(71) GUARNERI 3D SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Puławy

(72) CIASTOŃ BARTŁOMIEJ, BE; LIBROWSKI MARIUSZ

(54) **Sposób przygotowania obiektu do skanowania trójwymiarowego, model do skanowania trójwymiarowego oraz zastosowanie kalafonii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przygotowania obiektu do skanowania trójwymiarowego, model do skanowania trójwymiarowego oraz zastosowanie kalafonii przedstawiony na rysunku. Sposób przygotowania obiektu do skanowania trójwymiarowego, w którym zewnętrzne powierzchnie skanowanego obiektu, przed przystąpieniem do jego skanowania trójwymiarowego, pokrywa się substancją matującą, charakteryzuje się tym, że jako substancję matującą stosuje się sproszkowaną kalafonię. Model do skanowania trojwymiarowego utworzony z obiektu, którego kształt podlega skanowaniu oraz warstwy matującej pokrywającej zewnętrzne powierzchnie obiektu, charakteryzuje się tym, że warstwa matująca utworzona jest ze sproszkowanej kalafonii. Zastosowanie kalafonii jako substancji matującej, którą dla procesu skanowania trójwymiarowego w postaci sproszkowanej nanosi się na zewnętrzne powierzchnie obiektu poddawanego skanowaniu trójwymiarowemu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **442810** (22) 2022 11 16

(51) *B08B 1/04* (2006.01)
B24D 13/10 (2006.01)
A46B 3/10 (2006.01)

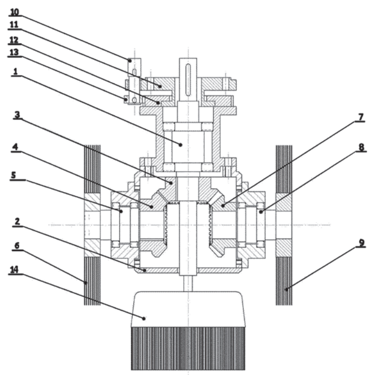
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) MATUSZAK JAKUB

(54) **Obrotowa dwukierunkowa głowica szczotkująca walcowo czołowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obrotowa dwukierunkowa głowica szczotkująca posiadająca wał napędowy, obudowę i szczotkę. Charakteryzuje się ona tym, że na końcu wału napędzającego (1) ułożyskowanego w obudowie (2) osadzone jest pierwsze stożkowe koło (3), które sprzężone jest z drugim stożkowym kołem (4), osadzonym na pierwszym wale napędzanym (5) ułożyskowanej w obudowie (2) pod kątem prostym do wału napędzającego (1) przy czym na końcu wału napędzającego (1) znajduje się szczotka czołowa (14). Na końcu pierwszym wału napędzanego (5) znajdującym się poza obudową (2) zamocowana jest pierwsza szczotka (6) oraz pierwsze stożkowe koło (3) sprzężone jest z trzecim stożkowym kołem (7), osadzonym na drugim wale napędzanym (8) ułożyskowanej w obudowie (2) pod kątem prostym do wału napędzającego (1). Na końcu drugim wału napędzanego (8) znajdującym się poza obudową (2) zamocowana jest druga szczotka (9) tudzież do obudowy (2) w osi wału napędowego (1) zamocowany jest kołnierz mocujący (11), na którym osadzone jest pierwsze koło zębate (12) zamocowane swoją czołową powierzchnią do obudowy (2) oraz pierwsze koło zębate (12) sprzężone jest z drugim kołem zębatym (13), osadzonym na końcu wału napędowego głowicy (10), który ułożyskowany jest w kołnierzu mocującym (11).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **442820** (22) 2022 11 16

(51) *B08B 1/04* (2006.01)
B24D 13/10 (2006.01)
A46B 3/10 (2006.01)

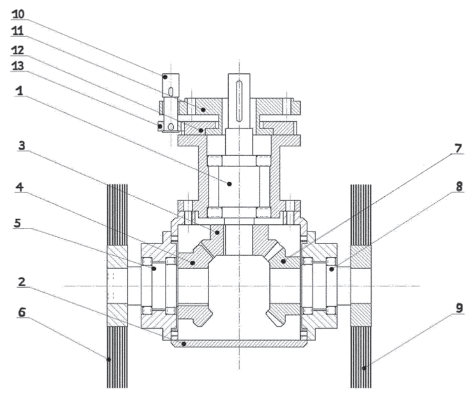
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) MATUSZAK JAKUB

(54) **Obrotowa dwukierunkowa głowica szczotkująca**

(57) Przedmiotem wynalazku jest obrotowa dwukierunkowa głowica szczotkująca posiadająca wał napędowy, obudowę i szczotkę. Charakteryzuje się ona tym, że na końcu wału napędzającego (1) ułożyskowanego w obudowie (2) osadzone jest pierwsze stożkowe koło (3), które sprzężone jest z drugim stożkowym kołem (4), osadzonym na pierwszym wale napędzanym (5) ułożyskowanej w obudowie (2) pod kątem prostym do wału napędzającego (1). Na końcu w pierwszym wale napędzanym (5) znajdującym się poza obudową (2) zamocowana jest pierwsza szczotka (6) oraz pierwsze stożkowe koło (3) sprzężone jest z trzecim stożkowym kołem (7), osadzonym na drugim wale napędzanym (8) ułożyskowanej w obudowie (2) pod kątem prostym do wału napędzającego (1). Na końcu w drugim wale napędzanym (8) znajdującym się poza obudową (2) zamocowana jest druga szczotka (9) tudzież do obudowy (2) w osi wału napędowego (1) zamocowany jest kołnierz mocujący (11), na którym osadzone jest pierwsze koło zębate (12) zamocowane swoją czołową powierzchnią do obudowy (2) oraz pierwsze koło zębate (12) sprzężone jest z drugim kołem zębatym (13), osadzonym na końcu wału napędowego głowicy (10), który ułożyskowany jest w kołnierzu mocującym (11).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **439464** (22) 2021 11 09

(51) *B08B 9/02* (2006.01)
E03F 9/00 (2006.01)
G05B 24/02 (2006.01)

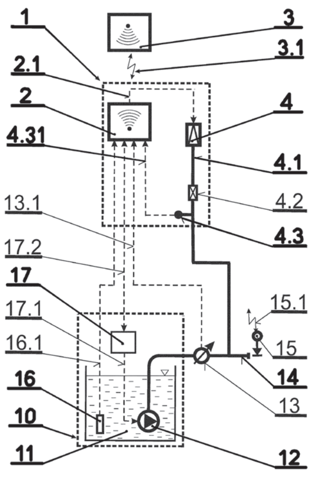
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII ŚRODOWISKA EKOWODROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Koszalin

(72) WOJCIECHOWSKI RAFAŁ

(54) **Urządzenie do przedmuchu rurociągu tłocznego przepompowni ścieków**

(57) Urządzenie do przedmuchu (1) rurociągu tłocznego (14) przepompowni (10) ścieków, składające się ze sprężarki (4) powietrza, połączonej przewodem pneumatycznym (4.1) z rurociągiem tłocznym (14), wyprowadzonym od pompy tłocznej (12), umieszczonej w komorze retencyjnej (11) przepompowni (10) oraz posiadające wewnętrzny sterownik (2) z wyprowadzonym przewodem sterującym (2.1) do sprężarki (4) i z doprowadzonym przewodem kontrolnym ciśnienia (4.31) od przetwornika ciśnienia (4.3) w przewodzie pneumatycznym (4.1), jest charakterystyczne tym, że wewnętrzny sterownik (2) jest połączony z sondą hydrostatyczną (16) w komorze retencyjnej (11) oraz z pompą tłoczną (12), poprzez układ sterujący (17) przepompowni (10), przy czym wewnętrzny sterownik (2) jest sprzężony z zewnętrznym zespołem optymalizująco-sterującym (3), poprzez bezprzewodowe łącze (3.1) nadawczo-odbiorcze, korzystnie internetowe.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **442477** (22) 2022 10 10

(51) *B25J 9/10* (2006.01)
B25J 9/06 (2006.01)
B25J 5/00 (2006.01)

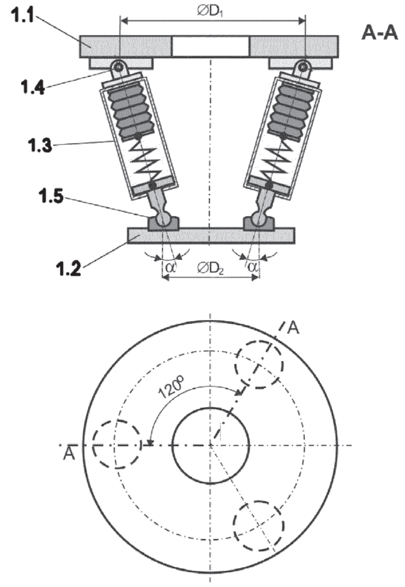
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) DINDORF RYSZARD; TAKOSOGLU JAKUB; WOŚ PIOTR

(54) **Mechanizm podatny do kompensacji obciążeń udarowych chwytaka do cegieł przemysłowego robota murarskiego**

(57) Mechanizm podatny do kompensacji obciążeń udarowych chwytaka do cegieł przemysłowego robota murarskiego, o równoległej strukturze kinematycznej 3-RPS, charakteryzuje się tym, że posiada trzy podatne elementy mechaniczno-pneumatyczne w postaci aktuatorów pryzmatycznych P (1.3) zamocowanych do podstawy (1.1) za pomocą przegubów obrotowych (1.4) oraz zamocowane do ruchomej platformy za pomocą przegubów sferycznych (1.5), przy czym mocowanie aktuatorów (1.3) jest na obwodzie podstawy (1.1) i obwodzie platformy (1.2) pod kątem 120°, natomiast pochylenie o kąt α podatnych aktuatorów do osi pionowej mechanizmu może wynosić od 30° do 40°. Elementy mechaniczno-pneumatyczne w postaci aktuatorów podatnych (1.3) zbudowane są z tulei, w której zamocowana jest sprężyna mechaniczna w postaci sprężyny śrubowej naciskowej, do której przymocowana jest sprężyna pneumatyczna w postaci mieszka pneumatycznego, wyposażonego w przyłącze zasilające go sprężonym powietrzem pod ciśnieniem 2-6 bar, umiejscowione w otworze przechodzącym przez podstawę przegubu obrotowego i tulei aktuatora. Dodatkowo mieszek pneumatyczny posiada powłokę elastyczną, wykonaną z polietylenu niskiej gęstości LDPE.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **439509** (22) 2021 11 12

(51) *B29C 48/36* (2019.01)
B29C 48/395 (2019.01)

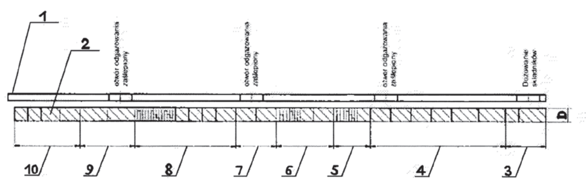
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT INŻYNIERII MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I BARWNIKÓW, Toruń

(72) STASIEK ANDRZEJ; FIEDUREK KACPER; PUSZCZYKOWSKA NATALIA; CYPRYS PAWEŁ

(54) **Ślimak wytłaczarki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ślimak wytłaczarki jednoślimakowej lub jeden z zazębiających się ślimaków wytłaczarki wieloślimakowej, korzystnie dwuślimakowej, do przetwórstwa tworzyw polimerowych, zwłaszcza do wytwarzania koncentratów zapachowych. Ślimak wytłaczarki jest zaopatrzony w strefy: zasilania (3) o długości przynajmniej 3-krotnej średnicy nominalnej D części roboczej ślimaka (2), sprężania (4) o długości przynajmniej 8-krotnej średnicy nominalnej D części roboczej ślimaka (2), intensywnego uplastyczniania (5) o długości przynajmniej 2-krotnej średnicy nominalnej D części roboczej ślimaka, pierwszej intensywnego mieszania (6) o długości przynajmniej 4-krotnej średnicy nominalnej D części roboczej ślimaka (2), odgazowania swobodnego (7) o długości przynajmniej 3-krotnej średnicy nominalnej D części roboczej ślimaka (2), drugiej intensywnego mieszania (8) o długości przynajmniej 6-krotnej średnicy nominalnej D części roboczej ślimaka (2), odgazowania próżniowego (9) o długości przynajmniej 4-krotnej średnicy nominalnej D części roboczej ślimaka (2) i dozowania (10) o długości przynajmniej 4-krotnej średnicy nominalnej D części roboczej ślimaka (2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **439476** (22) 2021 11 08

(51) ***B60H 1/00*** (2006.01)
B60H 1/30 (2006.01)
B60R 13/00 (2006.01)
B62D 31/02 (2006.01)
F16B 17/00 (2006.01)

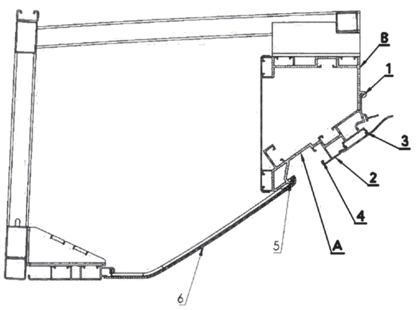
(71) PAK-PCE POLSKI AUTOBUS WODOROWY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Konin

(72) KOPEĆ WOJCIECH; DUNIA TOMASZ; BARTOSZEWSKI TOMASZ

(54) **Komora do rozprowadzenia powietrza układu klimatyzacji autobusu**

(57) Komora do rozprowadzania powietrza układu klimatyzacji autobusu składająca się z dwóch ekstrudowanych aluminiowych profili: profilu pierwszego (A) i profilu drugiego (B), które połączone są ze sobą za pomocą zamka (1), przy czym profil pierwszy (A) posiada na zewnętrznej ścianie perforacje (2) oraz posiada na zewnętrznej ściance elementy mocujące klosz lampy oświetleniowej (3), zaś na zewnętrznej ścianie profil pierwszy (A) posiada szyny montażowe (4) poręczy charakteryzuje się tym, że w dolnej części profilu pierwszego (A) znajdują się otwory wentylacyjne o średnicy 36 mm w rozstawie 164 mm.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **442819** (22) 2022 11 16

(51) ***B60H 1/20*** (2006.01)
F28D 20/00 (2006.01)

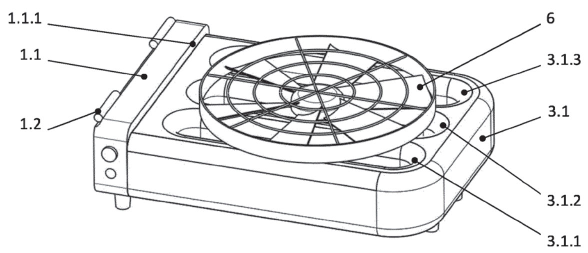
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PIETRYKOWSKI KONRAD; MAGRYTA PAWEŁ

(54) **Ogrzewacz, zwłaszcza do szyb samochodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ogrzewacz, zwłaszcza do szyb samochodowych. Charakteryzuje się on tym, że składa się z modułu (1.1), który na jednej ze ścian (1.1.1) posiada zamocowaną grzałkę, która umieszczona jest w zbiorniku (3.1) cieczy przechowującej ciepło utajone zamocowanym do tej samej ściany modułu (1.1), przy czym na tej samej ścianie modułu (1.1) zamocowany jest również wyzwalacz krystalizacji oraz czujnik temperatury.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **439477** (22) 2021 11 10

(51) ***B60R 9/042*** (2006.01)

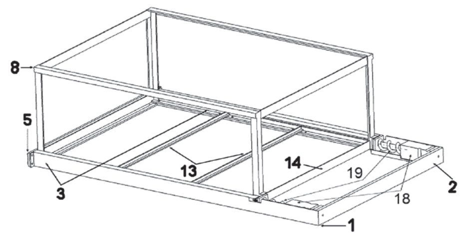
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) FERDYNUS MIROSŁAW; RÓŻYŁO PATRYK; DĘBSKI HUBERT

(54) **Stelaż do przewozu ładunków**

(57) Stelaż do przewozu ładunków charakteryzuje się tym, że składa się z cienkościennej prostokątnej ramy (1) posiadającej ścianę przednią (2) połączoną ze ścianami bocznymi (3), które na 3/4 długości są w kształcie ceowników, zaś od strony ściany przedniej (2) na 1/4 długości są w kształcie prostokątów z wyprofilowanymi bokami. Ściany boczne (3) ramy (1) na dolnych powierzchniach posiadają równomiernie rozmieszczone jednakowe otwory montażowe oraz są połączone rozłącznie za pomocą śrub ze ścianą tylną (5) ramy (1), na której każdym z końców przymocowany jest na stałe klin tylny. Od strony ściany przedniej (2) ramy (1) na 1/4 długości ścian bocznych (3) ramy (1) znajdują się jednakowe wycięcia montażowe. W ściany boczne (3) ramy (1) wsunięty jest cienkościenny wózek (8) w kształcie prostopadłościanu za pomocą osadzonych na równomiernie rozmieszczonych sworzniach przymocowanych do dolnych ścian bocznych wózka (8). W dolnych ścianach bocznych wózka (8) znajdują się równomiernie rozmieszczone jednakowe otwory mocujące. Pomiędzy dolnymi ścianami bocznymi wózka (8) znajdują się równomiernie rozmieszczone cienkościenne elementy usztywniające (13), a na dwóch końcach dolnej przedniej ściany (14) wózka (8) znajdują się jednakowe wzmocnienia, które dopasowane są do kształtu wycięć montażowych w ramie (1).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **442366** (22) 2022 09 27

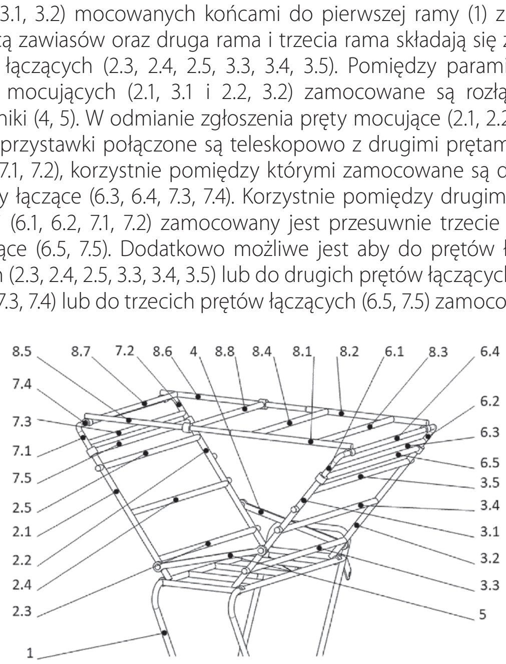
(51) ***B62J 7/04*** (2006.01)
B62J 9/00 (2020.01)
B60R 9/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PIETRYKOWSKI KONRAD; MAGRYTA PAWEŁ

(54) **Przystawka do bagażnika rowerowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przystawka do bagażnika rowerowego posiadającego pierwszą ramę (1) zamocowaną poziomo nad kołem rowerowym. Charakteryzuje się ona tym, że posiada drugą ramę i trzecią ramę składające się z prętów mocujących (2.1, 2.2, 3.1, 3.2) mocowanych końcami do pierwszej ramy (1) za pomocą zawiasów oraz druga rama i trzecia rama składają się z prętów łączących (2.3, 2.4, 2.5, 3.3, 3.4, 3.5). Pomiędzy parami prętów mocujących (2.1, 3.1 i 2.2, 3.2) zamocowane są rozłącznie łączniki (4, 5). W odmianie zgłoszenia pręty mocujące (2.1, 2.2 i 3.1, 3.2) przystawki połączone są teleskopowo z drugimi prętami (6.1, 6.2, 7.1, 7.2), korzystnie pomiędzy którymi zamocowane są drugie pręty łączące (6.3, 6.4, 7.3, 7.4). Korzystnie pomiędzy drugimi prętami (6.1, 6.2, 7.1, 7.2) zamocowany jest przesuwnie trzecie pręty łączące (6.5, 7.5). Dodatkowo możliwe jest aby do prętów łączących (2.3, 2.4, 2.5, 3.3, 3.4, 3.5) lub do drugich prętów łączących (6.3, 6.4, 7.3, 7.4) lub do trzecich prętów łączących (6.5, 7.5) zamocowana



jest za pomocą zawiasów czwarta rama, która składa się z trzecich prętów (8.1, 8.2), korzystnie pomiędzy którymi zamocowane są czwarte pręty łączące (8.3, 8.4). Opcjonalnie trzecie pręty (8.1, 8.2), połączone są teleskopowo z czwartymi prętami (8.5, 8.6), korzystnie pomiędzy którymi znajduje się piąty pręt łączący (8.7). Możliwe jest aby pomiędzy trzecimi prętami (8.1, 8.2) albo z czwartymi prętami (8.5, 8.6) zamocowany był przesuwnie szósty pręt łączący (8.8).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **439482** (22) 2021 11 10

(51) *B63B 35/38* (2006.01)
B63B 35/44 (2006.01)
E02D 27/52 (2006.01)

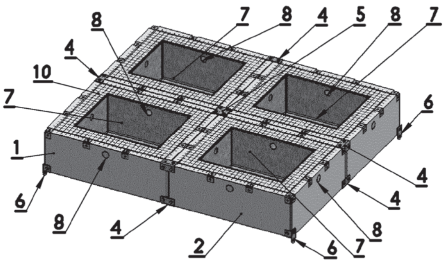
(71) FLOCON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) ADAMIUK ANDRZEJ; STOLARCZYK PAWEŁ CZESŁAW

(54) **Platforma pływająca**

(57) Platforma pływająca składająca się z pływaków charakteryzuje się tym, że pływaki (1) fundamentowe są w formie żelbetowej wanny (2) wykonanej z betonu hydrotechnicznego otoczonej zbrojoną belką betonową, stanowiącą element konstrukcyjny do połączenia pływaków w platformę za pomocą łączników (4) i (5) spinających, wyposażonych w gwintowane elementy w każdym narożniku i na ścianach w górnej części służące do skręcania pływaków (1) w platformę i do montażu wyposażenia dodatkowego. Każdy pływak (1) wyposażony jest w zbiornik (7) otwarty, który w swojej górnej części, we wszystkich ścianach, ma otwory (8) na instalacje, natomiast wokół zbiorników (7) zamocowany jest twardy styropian jako dodatkowy materiał wypornościowy na stałe związany z żelbetem, przy czym szczeliny między pływakami (1) wypełnione są betonem rozprężnym, a górny pokład zamknięty jest posadzką żelbetową (10). Na dolnych zewnętrznych rogach pływaków (1) zamocowane są uszy kotwiące (6).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **443084** (22) 2021 03 25

(51) *B64U 20/40* (2023.01)
B64U 80/50 (2023.01)
F16B 21/04 (2006.01)

(31) u 2020 03090 (32) 2020 05 22 (33) UA

(86) 2021 03 25 PCT/UA2021/000027
(87) 2021 11 25 WO21/236047

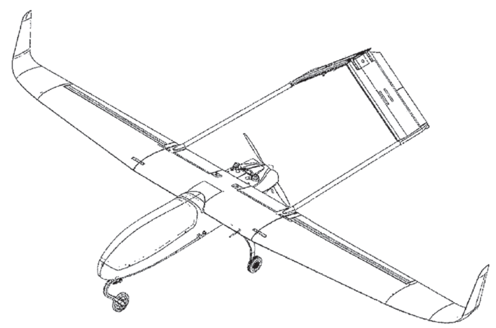
(71) UKRSPECSYSTEMS, LIMITED LIABILITY COMPANY, Kijów, UA

(72) MAKARCHUK MAKSYM, UA; FRANCHUK ROMAN, UA; SEDOCZENKO YEVHEN, UA; DOROSHENKO YEVHENII, UA; YEHOSHYN HRYHORII, UA; VRACHYNSKYI DMYTRO, UA

(54) **Szybko rozłączny system mocowania elementów strukturalnych jednostki UAV**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest szybko rozłączny system mocujący elementy strukturalne jednostki UAV, zawierający co najmniej dwie belki ogonowe sprzęgane z sekcją środkową skrzydła / kadłubem jednostki UAV oraz zespołem ogona poprzez co najmniej dwa szybko rozłączne elementy sprzęgające od strony sekcji środkowej skrzydła, a także co najmniej dwa elementy sprzęgające od strony zespołu ogona, elementy przewodów jednostki UAV. Uchwyty dokujące wykorzystywane są jako szybko rozłączne elementy sprzęgające. Sprzęganie i ustalanie belek ogonowych z zespołem ogona jest wykonywane poprzez uchwyty dokujące zespołu ogona oraz osadzenie bagnetowe. Sprzęganie i ustalanie belek ogonowych z sekcją środkową skrzydła / kadłubem jednostki UAV jest wykonywane poprzez uchwyty dokujące sekcję środkową skrzydła oraz kołki ustalające sekcję środkową skrzydła lub przez uchwyty dokujące sekcję środkową skrzydła oraz osadzenie bagnetowe. System ten jest zasadniczo stosowany w projekcie jednostki UAV z integralnym lub nadającym się do odmontowania zespołem ogona.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **439493** (22) 2021 11 13

(51) *B65G 13/073* (2006.01)

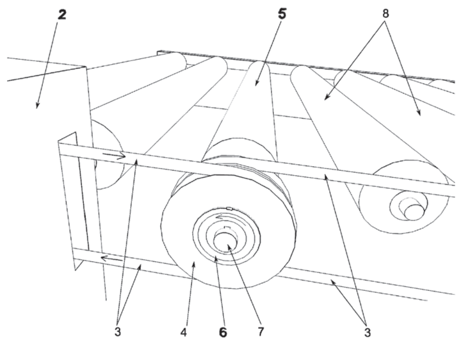
(71) GARMULEWICZ PIOTR ARSTECH, Łódź

(72) GARMULEWICZ PIOTR

(54) **Przenośnik rolkowy do buforowania pojemników**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przenośnik rolkowy do buforowania pojemników magazynowych z napędzanymi rolkami. Przeniesienie momentu siły z napędu przenośnika (2) na każdą napędzaną rolkę (5) jest realizowane za pośrednictwem sprzęgła jednokierunkowego (6), najkorzystniej łożyska jednokierunkowego. Przenośnik jest ustawiony ze skosem i pojemniki zjeżdżają z niego w dół z prędkością ograniczoną przez napędzane rolki (5). W momencie, kiedy pojemnik (9) zatrzyma się na końcu przenośnika, lub na poprzedzającym pojemniku, rolki napędzane pod pojemnikiem też się zatrzymują, ponieważ sprzęgło jednokierunkowe nie przekazuje momentu siły z napędu na zatrzymaną rolkę.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439525** (22) 2021 11 14

(51) *B65G 65/30* (2006.01)
B65G 47/82 (2006.01)

(71) PPHU GAMART SPÓŁKA AKCYJNA, Jasło

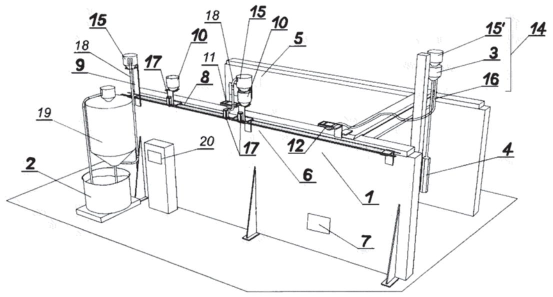
(72) PISZ TOMASZ; PAWLUŚ MACIEJ

(54) **Bezprzewodowe urządzenie transportowe do transportu materiałów sypkich i sposób transportu materiałów sypkich**

(57) Urządzenie transportowe jest do transportu materiałów sypkich po drodze transportu (1) ze swego zbiornika magazynowego (2)

do odbiorczego zbiornika końcowego (3) urządzenia końcowego (4). Transport jest wzdłuż belek ramy nośnej (5), po których jest przemieszczane urządzenie końcowe (4). Urządzenie transportowe ma co najmniej jeden prostoliniowy odcinek transportowy (6) połączony z elastycznym odcinkiem końcowym. Odcinek transportowy (6) jest położony w jednej, własnej płaszczyźnie transportu (7), zaś na nim urządzenie transportowe posiada umieszczone na wspólnej prowadnicy liniowej (8) co najmniej stację bazową (9) oraz osadzone przesuwnie na tej prowadnicy liniowej (8): zbiornik transportowy (10) i stację końcową (12). Urządzenie transportowe ma mechanizmy dokujące zbiornik transportowy (10) w stacjach (9, 12) oraz na odcinku końcowym środki techniczne (14) do odbioru materiału sypkiego ze zbiornika transportowego (10) zadokowanego w stacji końcowej (12) i transportu tego materiału sypkiego do zbiornika końcowego (3) urządzenia końcowego (4). Środki techniczne (14) są w postaci końcowego podajnika podciśnieniowego (15'), który ma elastyczny przewód transportowy (16) do materiału sypkiego, podłączony do stacji końcowej (12). Stacja bazowa (9) ma lokalny podajnik podciśnieniowy (15) do ładowania materiału sypkiego do zbiornika transportowego (10), który wspólnie ze stacją końcową (12) mają własne napędy (17) do przesuwu ich po tej prowadnicy liniowej (8) i środki odsprzęgające te własne napędy (17) po zadokowaniu zbiornika transportowego (10) w stacji końcowej (12). Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób transportu materiałów sypkich, przy użyciu bezprzewodowego urządzenia transportowego.

(18 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **442407** (22) 2022 09 29

(51) *C02F 7/00* (2006.01)
B01F 23/23 (2022.01)
B01F 23/233 (2022.01)
B01F 25/312 (2022.01)

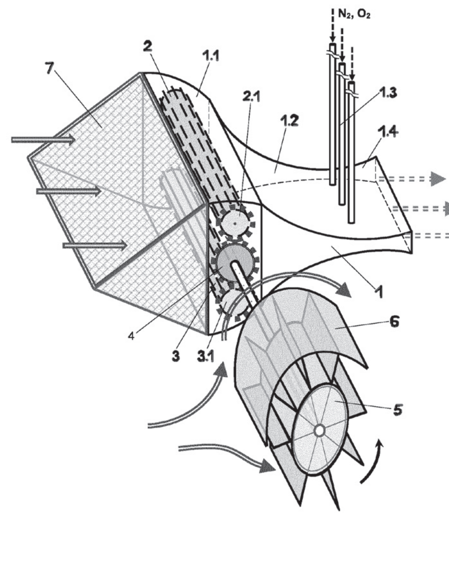
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁEDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ

(54) **Urządzenie do samoczynnego oczyszczania i napowietrzania wody, zwłaszcza w rzece**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do samoczynnego oczyszczania i napowietrzania wody, zwłaszcza w rzece, posiadające dyszę Venturiego (1) z częścią wlotową (1.1), częścią środkową (1.2), do której podłączone są napowietrzacze (1.3) oraz z częścią wylotową (1.4). Charakteryzuje się ono tym, że w części wlotowej (1.1) dyszy Venturiego (1) zamontowane są dwa wirniki pompy wody (2, 3), na których wałach zamocowane są koła zębate (2.1, 3.1) sprzężone z napędowym kołem zębatym (4) osadzonym na wale połączonym z kołem wodnym (5) osłoniętym w połowie przez kierownicę wody (6).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **443102** (22) 2022 12 09

(51) *C07D 401/04* (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
A61K 31/4035 (2006.01)
A61K 31/4523 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń

(72) ŁĄCZKOWSKI KRZYSZTOF ZBIGNIEW; DONARSKA BEATA

(54) **Nowa pochodna azetydyno-2,4-dionu, sposób otrzymywania nowej pochodnej azetydyno-2,4-dionu i zastosowanie nowej pochodnej azetydyno-2,4-dionu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest nowa pochodna azetydyno-2,4-dionu, sposób otrzymywania nowej pochodnej azetydyno-2,4-dionu i zastosowanie nowej pochodnej azetydyno-2,4-dionu.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **439486** (22) 2021 11 10

(51) *C08J 3/12* (2006.01)
C08J 3/28 (2006.01)
B29C 67/00 (2017.01)

(71) ALPHA POWDERS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

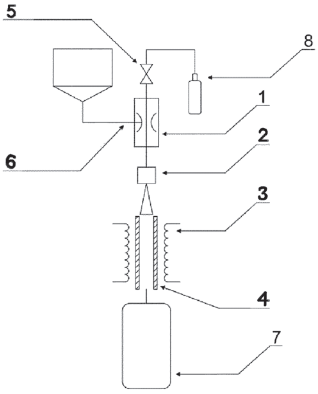
(72) ZDYBAŁ DOMINIK; GUZIK ALEKSANDER

(54) **Sposób zwiększania sferyczności ziaren proszków polimerów termoplastycznych**

(57) Sposób zwiększania sferyczności ziaren proszków polimerów termoplastycznych polega na tym, że proszek polimeru termoplastycznego wprowadza się w strumieniu gazu do urządzenia zapewniającego rozbicie aglomeratów ziaren materiału proszkowego, następnie proszek transportuje się przez dyszę (2) do transparentnej optycznie komory przepływowej (4) znajdującej się w obszarze działania promieniowania generowanego przez źródło promieniowania (3), następnie umożliwia się absorpcję promieniowania i całkowite stopienie ziaren lub przemianę fazową drugiego rodzaju dla ziaren proszku polimerowego na skutek absorpcji energii radiacyjnej, kolejno stopione ziarna usuwa z obszaru działania promieniowania poprzez unoszenie w gazie

nośnym podawanym w sposób ciągły przez przyłącze hydrauliczne (5), przy czym w trakcie unoszenia w gazie nośnym dochodzi do spontanicznej sferoidyzacji ciekłego polimeru, następnie pozwala się na kontrolowaną krystalizację polimeru w gazie nośnym w komorze kontrolowanej krystalizacji (6).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **439478** (22) 2021 11 10

(51) *C08L 23/16* (2006.01)
C08K 5/08 (2006.01)
C08K 5/07 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) MASEK ANNA; PLOTA ANGELIKA

(54) **Kompozycja elastomerowa przeznaczona na wyroby polimerowe zmieniające barwę w funkcji czasu działania czynników środowiskowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja elastomerowa przeznaczona na wyroby polimerowe zmieniające barwę w funkcji czasu działania czynników środowiskowych, która zawiera kauczuk etylenowo-propylenowy, nadtlenek dikumylu jako substancję sieciującą, kwas 1,3,5-trialliloizocyjanurowy jako koagent sieciowania oraz składnik zmieniający barwę pod wpływem działania czynników środowiskowych. Jako składnik zmieniający barwę pod wpływem działania czynników środowiskowych zawiera mieszaninę 1,8- bis(fenylotio)antraceno-9,10-dionu lub 1,5-bis[(3-metylofenylo)amino]antraceno-9,10-dionu z benzylidenoacetofenonem, kwercetyną lub naringeniną.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **442787** (22) 2022 11 14

(51) *C08L 95/00* (2006.01)
E01C 7/26 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce; POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa; ZAKŁAD ROBÓT DROGOWYCH DUKT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowiny

(72) MACIEJEWSKI KRZYSZTOF; IWAŃSKI MAREK; CHOMICZ-KOWALSKA ANNA; STĘPIEŃ JUSTYNA; IWAŃSKI MATEUSZ; RADZISZEWSKI PIOTR; LIPHARDT ADAM; KRÓL JAN; SARNOWSKI MICHAŁ; KOWALSKI KAROL; PIWOWAR ARTUR; MICHALEC MACIEJ; GÓRAL KAROL

(54) **Mieszanka mineralno-asfaltowa typu beton asfaltowy o ciągłym uziarnieniu do budowy nawierzchni drogowej o podwyższonej trwałości eksploatacyjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka mineralno-asfaltowa typu beton asfaltowy o ciągłym uziarnieniu do budowy nawierzchni drogowej o podwyższonej trwałości eksploatacyjnej, zawierająca kruszywa naturalne w ilości od 94,5% do 95,5% oraz spienione wodą fluksowane lepiszcze asfaltowe w ilości od 4,5% do 5,5%, która charakteryzuje się tym, że jest wytwarzana w temperaturze 160°C i zawiera włókna bazaltowe w ilości od 0,1% do 0,3%, korzystnie od 0,15% do 0,25%. Korzystnie, włókna bazaltowe mają długość 24 mm, średnicę <0,03 mm, gęstość 2,55 - 2,75 Mg/m^3, a ich temperatura topnienia jest większa niż 250°C. Lepiszcze asfaltowe będące spienioną z wykorzystaniem wody mieszaniną asfaltu z fluksantem będącym produktem utleniania estrów metylowych kwasów tłuszczowych oleju rzepakowego w obecności katalizatora metalicznego w postaci soli kobaltu i nadtlenku organicznego w postaci wodoronadtlenku kumenu, stanowi mieszaninę od 94% do 99% m/m asfaltu oraz od 1% do 6% m/m fluksantu, korzystnie od 1,5% do 2,5% m/m. Jako asfalt stosuje się asfalt modyfikowany 25/55-60 zgodny z normą PN-EN 14023 według najnowszego datowania.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **442788** (22) 2022 11 14

(51) *C08L 95/00* (2006.01)
E01C 7/26 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce; POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa; ZAKŁAD ROBÓT DROGOWYCH DUKT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowiny

(72) CHOMICZ-KOWALSKA ANNA; IWAŃSKI MAREK; MACIEJEWSKI KRZYSZTOF; STĘPIEŃ JUSTYNA; RAMIĄCZEK PIOTR; JANUS KAROLINA; RADZISZEWSKI PIOTR; LIPHARDT ADAM; KRÓL JAN; SARNOWSKI MICHAŁ; KOWALSKI KAROL; PIWOWAR ARTUR; MICHALEC MACIEJ; GÓRAL KAROL

(54) **Mieszanka mineralno-asfaltowa typu beton asfaltowy o ciągłym uziarnieniu do budowy nawierzchni drogowej o podwyższonej trwałości eksploatacyjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka mineralno-asfaltowa typu beton asfaltowy o ciągłym uziarnieniu do budowy nawierzchni drogowej o podwyższonej trwałości eksploatacyjnej, zawierająca kruszywa naturalne w ilości od 93,7% do 94,8% oraz spienione wodą fluksowane lepiszcze asfaltowe w ilości od 5,0% do 6,0%, która charakteryzuje się tym, że jest wytwarzana w temperaturze 160°C i zawiera włókna bazaltowe w ilości od 0,1% do 0,4%, korzystnie od 0,25% do 0,35%. Korzystnie, włókna bazaltowe mają długość 12 mm, średnicę <0,03 mm, gęstość od 2,55 do 2,75 Mg/m^3, a ich temperatura topnienia jest większa niż 250°C. Lepiszcze asfaltowe będące spienioną z wykorzystaniem wody mieszaniną asfaltu z fluksantem będącym produktem utleniania estrów metylowych kwasów tłuszczowych oleju rzepakowego w obecności katalizatora metalicznego w postaci soli kobaltu i nadtlenku organicznego w postaci wodoronadtlenku kumenu, stanowi mieszaninę od 94% do 99% m/m asfaltu oraz od 1% do 6% m/m fluksantu, korzystnie od 2,5% do 3,5% m/m. Jako asfalt stosuje się asfalt modyfikowany 45/80-80, zgodny z normą PN-EN 14023 według najnowszego datowania, charakteryzujący się występowaniem ciągłej fazy kopolimeru styren-butadien-styren.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **440408** (22) 2022 02 17

(51) *C10M 169/04* (2006.01)
C10M 169/06 (2006.01)
C10M 115/08 (2006.01)

(71) RASZKIEWICZ JERZY ANTONI, Unieszewo

(72) RASZKIEWICZ JERZY ANTONI

(54) **Kompozycja smaru plastycznego i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja smaru plastycznego, zawierająca: olej bazowy wybrany spośród oleju mineralnego pochodzącego z destylacji ropy naftowej, oleju parafinowego, oleju naftenowego, oleju z recyklingu, oleju węglowodorowego zawierającego oleje smarne, oleju syntetycznego i ich mieszanin;

zagęszczacz typu mydło o wzorze R-Me, gdzie R pochodzi od hydroksykwasu, estru hydroksykwasu zawierających 9-36 atomów węgla lub ich mieszanin, a Me oznacza wapń; zagęszczacz typu polimer polimocznikowy; charakteryzująca się tym, że zagęszczacz typu polimer polimocznikowy występujący w ilości 1-5% wag. jest przedstawiony wzorem (R'-NH-CO-NH-Ar-NH-CO-NH-R")$_n$, gdzie: R' pochodzi od aminy pierwszorzędowej zawierającej 12-18 atomów węgla, R" pochodzi od dwuaminy alifatycznej bądź aromatycznej zawierającej 2-16 atomów węgla, Ar oznacza węglowodór aromatyczny zawierający 6-20 atomów węgla, n wynosi pomiędzy 2 a 20. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania kompozycji smaru plastycznego według wynalazku, charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a. do reaktora wyposażonego w mieszadło wprowadza się olej bazowy w temperaturze około 15-40°C; b. następnie do oleju bazowego dodaje się kolejno aminę pierwszorzędową o 12-18 atomach węgla oraz aminę drugorzędową o 2-6 atomów węgla w stosunku molowym 2:1 i mieszając podgrzewa się do 40-70°C do otrzymania jednorodnej mieszaniny amin; c. następnie dodaje się pod normalnym ciśnieniem diizocyjanian w stosunku molowym diizocyjanian:amina pierwszorzędowa-:amina drugorzędowa 2:2:1; d. po wymieszaniu dodaje się hydroksykwas lub ester hydroksykwasu zawierającego 9-36 atomów węgla, lub ich mieszaninę w ilości 4-6% w przeliczeniu na całkowitą masę kompozycji smaru i po jego rozpuszczeniu w polimerze dodaje się pod normalnym ciśnieniem mieszaninę wapna w oleju bazowym; e. reaktor ogrzewa się do osiągnięcia temperatury wewnątrz reaktora w zakresie 100-120°C; f. po odwodnieniu do reaktora dodaje się olej bazowy w ilości 25-30% w przeliczeniu na całkowitą masę kompozycji smaru i ogrzewa się do 110-130°C aż do zagęszczenia zawartości reaktora; g. po osiągnięciu zagęszczenia, mieszaninę schładza się olejem bazowym w ilości 30-40% w przeliczeniu na całkowitą masę kompozycji smaru; h. opcjonalnie do otrzymanego smaru dodaje się dodatki uszlachetniające; i. otrzymany smar poddaje się homogenizacji i odpowietrzeniu.

(13 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 01 09

A1 (21) **439483** (22) 2021 11 09

(51) *C22B 7/00* (2006.01)
C22B 3/04 (2006.01)
C22B 3/08 (2006.01)
B09B 3/00 (2022.01)
H01M 6/52 (2006.01)

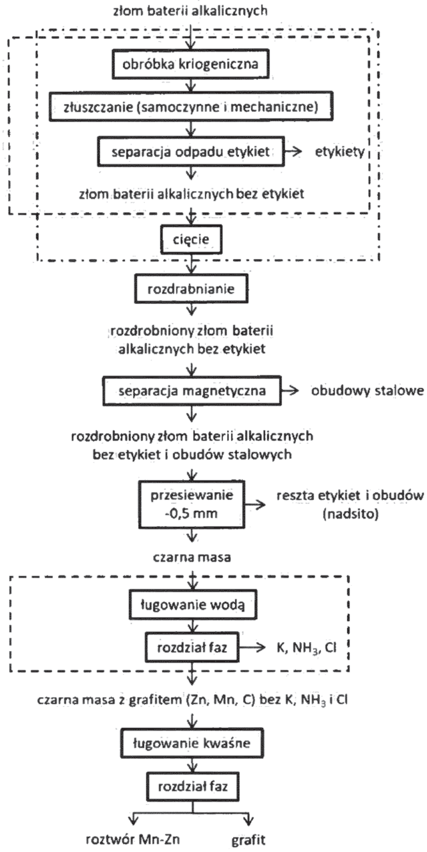
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) PIOTROWICZ ANDRZEJ; SKRZEKUT TOMASZ; NOGA PIOTR

(54) **Sposób odzysku składników czarnej masy ze złomu baterii alkalicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób odzysku czarnej masy ze złomu baterii alkalicznych, w szczególności grafitu, który polega na przetwarzaniu, w znanych procesach, najpierw w obróbce kriogenicznej, następnie rozdrobnieniu mechanicznym zmrożonego złomu baterii, separacji magnetycznej obudów stalowych na przesiewaniu, a w końcowej fazie ługowaniu kwaśnemu i rozdzielaniu faz, oddzielającemu w znany sposób, roztwór manganu i cynku od grafitu. Charakteryzuje się tym, że podczas obróbki kriogenicznej złomu baterii alkalicznych przed lub w trakcie rozdrabniania, etykiety, które złuszczają się samoczynnie, odseparowuje się jako odpad, a pozostałości etykiet usuwa się mechanicznie znanymi narzędziami za pomocą ścierniwa. Pozostały złom baterii alkalicznych przekazuje się do znanego rozdrabniania i separacji magnetycznej oraz przesiewania, przy czym otrzymaną w efekcie przesiewania frakcję składającą się głównie z odseparowanych resztek obudów stalowych i etykiet przekazuje się do innych procesów technologicznych. Frakcję <0,5 mm stanowiącą czarną masę w postaci rozdrobnionej pasty, zawierającą mangan, cynk, węgiel oraz potas, amoniak i chlor, poddaje się ługowaniu wodą i rozdzieleniu fazy ciekłej od fazy stałej, uzyskując potas, amoniak i chlor do dalszego wykorzystania. Następnie pozostałą rozdrobnioną czarną masę, nadal z grafitem, poddaje się znanemu ługowaniu kwaśnemu i rozdzielaniu faz, oddzielającemu roztwór manganu i cynku od grafitu. Korzystnie ługowanie wodą prowadzi się w temperaturze pokojowej, przez nie mniej niż 120 minut, używając 10-40 ml wody na gram ługowanej substancji. Korzystnie jest, że ługowanie wodą prowadzi się bez mieszania.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **441866** (22) 2021 01 14

(51) *C25D 1/04* (2006.01)
C25D 1/00 (2006.01)

(31) 2020-013720 (32) 2020 01 30 (33) JP

(86) 2021 01 14 PCT/JP2021/001103
(87) 2021 08 05 WO21/153257

(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd, Tokio, JP

(72) NAKAJIMA DAISUKE, JP; HARA YASUJI, JP; MATSUDA MITSUYOSHI, JP; WADA MITSUHIRO, JP

(54) **Elektrolityczna folia miedziana**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest osadzana elektrolitycznie folia miedziana mająca na co najmniej jednej powierzchni dziesięciopunktową średnią chropowatość Rz 0,1 µm lub większą i 2,0 µm lub mniejszą, która to osadzana elektrolitycznie folia miedziana ma w stanie pierwotnym nie poddanym wyżarzaniu wytrzymałość na rozciąganie mierzoną zgodnie z IPC-TM-650 równą 56 kgf/mm^2 lub większą i mniejszą niż 65 kgf/mm^2, a po wyżarzaniu w 180°C przez 1 godzinę ma wytrzymałość na rozciąganie, mierzoną zgodnie z IPC-TM-650, równą 15 kgf/mm^2 lub większą i mniejszą niż 25 kgf/mm^2. Przedmiotem zgłoszenia jest także elastyczne podłoże zawierające ww.osadzaną elektrolitycznie folię.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **443040** (22) 2022 12 02

(51) ***E01C 7/32*** (2006.01)
E01C 7/26 (2006.01)
C08L 95/00 (2006.01)

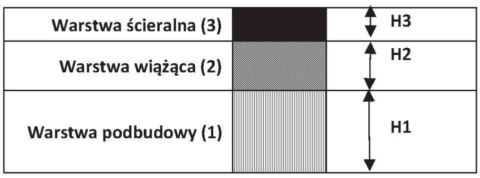
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce; POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) IWAŃSKI MAREK; CHOMICZ-KOWALSKA ANNA; MACIEJEWSKI KRZYSZTOF; IWAŃSKI MATEUSZ; RADZISZEWSKI PIOTR; LIPHARDT ADAM; KRÓL JAN; KOWALSKI KAROL; POKORSKI PIOTR

(54) **Konstrukcja podatnej nawierzchni drogowej o wysokiej trwałości zmęczeniowej pakietu warstw asfaltowych**

(57) Konstrukcja podatnej nawierzchni drogowej o wysokiej trwałości zmęczeniowej pakietu warstw asfaltowych, złożona z warstwy ścieralnej na bazie mieszanki mineralno-asfaltowej o ciągłym uziarnieniu, warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej o ciągłym uziarnieniu, podbudowy zasadniczej na bazie mieszanki mineralno-asfaltowej o ciągłym uziarnieniu, charakteryzuje się tym, że warstwa podbudowy (1) wykonana jest z mieszanki mineralno-asfaltowej układanej na ciepło w technologii asfaltu spienionego z fluksowanym lepiszczem w postaci polimeroasfaltu i zbrojona jest włóknami bazaltowymi w ilości od 0,1 do 0,3% m/m, warstwa wiążąca (2) wykonana jest z mieszanki mineralno-asfaltowej układanej na gorąco z lepiszczem w postaci polimeroasfaltu, a warstwa ścieralna (3) wykonana jest z mieszanki mineralno-asfaltowej układanej na ciepło w technologii asfaltu spienionego z fluksowanym lepiszczem w postaci polimeroasfaltu wysokomodyfikowanego i zbrojona jest włóknami bazaltowymi w ilości od 0,1 do 0,4% m/m, przy czym grubość (h2) warstwy wiążącej 2 wynosi od 0,5 do 0,8 grubości (h1) warstwy podbudowy 1 i grubość (h3) warstwy ścieralnej (1) wynosi od 0,2 do 0,6 grubości (h1) warstwy podbudowy, przy czym grubość (h1) warstwy podbudowy (1) wynosi od 8 cm do 12 cm.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **439463** (22) 2021 11 09

(51) ***E04C 2/06*** (2006.01)
B28B 11/00 (2006.01)
B28B 7/22 (2006.01)
E04G 11/08 (2006.01)

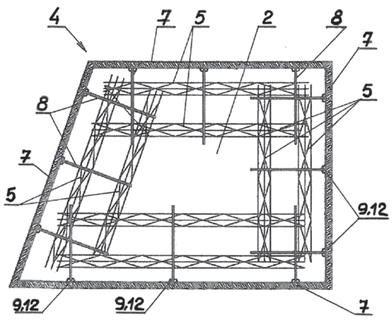
(71) MERONK ANDRZEJ, Kolbudy

(72) MERONK ANDRZEJ

(54) **Płyta żelbetowa oraz sposób wytwarzania płyty żelbetowej**

(57) Płyta żelbetowa (4) zawiera zbrojenie w postaci co najmniej jednej kraty zbrojenia z kratownicą przestrzenną (5). Płyta żelbetowa (4) zawiera dwie warstwy, gdzie dolna warstwa (2) płyty żelbetowej (4) związana jest z podstawą co najmniej jednej kratownicy przestrzennej (5) połączonej z kratą zbrojenia, zaś górną warstwę płyty żelbetowej (4) stanowi warstwa betonu zawierająca górną część co najmniej jednej wymienionej kratownicy przestrzennej (5), przy czym do górnej części kratownicy przestrzennej (5) zamocowane są pręty wsporcze (8) bocznego szalunku wysokiego (7). Elementy wsporcze (8) szalunku wysokiego (7) zawierają na roboczych końcach (9) zespoły mocowania (12) szalunku wysokiego (7). Sposób wytwarzania płyty żelbetowej polega na tym, że na płycie bazowej mocuje się szalunek niski, następnie układa się zbrojenie płyty żelbetowej (4) w postaci co najmniej jednej kraty zbrojenia oraz mocuje się co najmniej jeden odcinek kratownicy przestrzennej (5), po czym w pierwszym etapie wytwarzania płyty żelbetowej wnętrze szalunku bocznego niskiego wypełnia się dolną warstwą (2) betonu do wysokości szalunku niskiego. Do wolnych fragmentów co najmniej jednej kratownicy przestrzennej (5), powyżej dolnej warstwy (2) betonu, mocuje się pręty wsporcze (8) szalunku wysokiego (7). Po związaniu dolnej warstwy (2) betonu odejmuje się szalunek niski i przenosi się wytworzoną warstwę dolną (2) płyty żelbetowej (4) poza płytę bazową. W etapie drugim, do zespołów mocowania (12) prętów wsporczych (8) mocuje się boczny szalunek wysoki (7) i wypełnia się ten szalunek wysoki (7) górną warstwą betonu do docelowej grubości płyty żelbetowej (4).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **439479** (22) 2021 11 08

(51) ***E04D 13/035*** (2006.01)

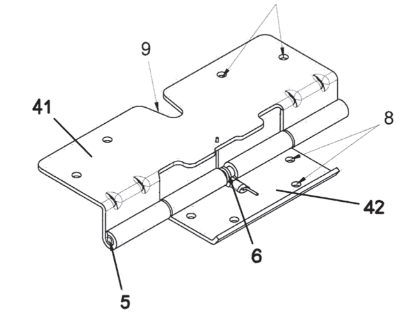
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) STOKŁOSA ŁUKASZ; MAJOCH WACŁAW

(54) **Okno zwłaszcza dachowe z zawiasem**

(57) Okno dachowe zbudowane z ościeżnicy skrzydła z pakietem szybowym oraz skrzydło zbudowane jest z ramy skrzydła oraz profilu kryjącego z co najmniej ramieniem bocznym, przy czym skrzydło i ościeżnica okna połączone są ze sobą za pomocą co najmniej pary zawiasów, posiadających płytę ościeżnicową (41) oraz płytę skrzydłową (42), tak, że płyta ościeżnicowa (41) zamocowana jest na ramiaku ościeżnicy, a płyta skrzydłowa (42) zamocowana jest na ramieniu bocznym profilu kryjącego, sworzeń (5), którego osią wzdłużną jest oś obrotu płyt ościeżnicowej (41) i skrzydłowej (42) względem siebie tak, że sworzeń (5) stanowi wspólna krawędź płyty ościeżnicowej (41) i płyty skrzydłowej (42) charakteryzuje się tym, że pomiędzy płytą ościeżnicową (41) i płytą skrzydłową (42) znajduje się sprężyna pozycjonująca (6) utrzymująca płyty ościeżnicową i skrzydłową w pozycji montażowej, w której swobodny ruch płyt względem siebie jest zablokowany.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **439481** (22) 2021 11 08

(51) *E04D 13/035* (2006.01)
E04D 13/03 (2006.01)

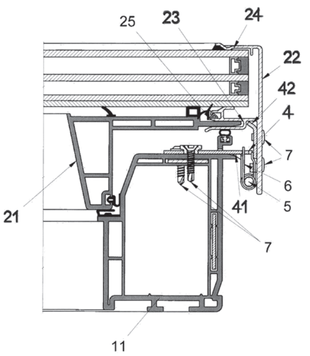
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) STOKŁOSA ŁUKASZ; MAJOCH WACŁAW

(54) **Okno dachowe z profilem kryjącym co najmniej pakiet szybowy okna dachowego**

(57) Okno dachowe, zbudowane z ościeżnicy oraz skrzydła z pakietem szybowym, przy czym skrzydło posiada ramę skrzydła zbudowaną z połączonych ze sobą czterech ramiaków oraz profilu kryjącego, a ościeżnica i skrzydło połączone są ze sobą za pomocą co najmniej jednego zawiasu (4) zbudowanego z płyty ościeżnicowej (41) oraz płyty skrzydłowej (42), znamienne tym, że profil kryjący posiada ramię boczne (22), do którego zamocowana jest płyta skrzydłowa (42) zawiasu (4) okna dachowego oraz profil kryjący posiada co najmniej dwie półki (23, 24) połączone z ramieniem bocznym (22), pomiędzy którymi osadzony jest pakiet szybowy oraz jedna z półek nazwana półką skrzydłową (23) posiada gniazda dla występu ramiaka ramy skrzydła (21) oraz dla uszczelki, a druga półka profilu kryjącego jest półką zewnętrzną (24), która co najmniej częściowo zachodzi na zewnętrzną powierzchnię pakietu szybowego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **439458** (22) 2021 11 08

(51) *E04F 21/02* (2006.01)
E04F 21/08 (2006.01)
E04G 21/20 (2006.01)
B05B 13/00 (2006.01)

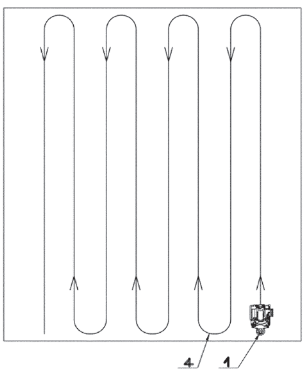
(71) CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU TECHNOLOGII DLA PRZEMYSŁU SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) PUTYNKOWSKI GRZEGORZ; SAPETA GRZEGORZ; SERWATKA PIOTR; WILK MACIEJ

(54) **Sposób nakładania masy tynkarskiej**

(57) Sposób nakładania masy tynkarskiej przy wykorzystaniu platformy tynkarskiej z ruchomą dyszą tynkarską za pomocą której nakłada się na ścianę uprzednio przygotowaną masę tynkarską polega na tym, że ustawia się dyszę tynkarską (1) tak, że jej oś obrotu jest prostopadła do płaszczyzny ściany, po czym przemieszcza się dyszę tynkarską (1) na płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny ściany, nakładając na ścianę masę tynkarską w kierunku pionowym, naprzemiennie w górę i w dół.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442766** (22) 2022 11 08

(51) *E05D 5/02* (2006.01)
E05D 7/10 (2006.01)
E05D 7/00 (2006.01)

(31) 102021128938.6 (32) 2021 11 08 (33) DE

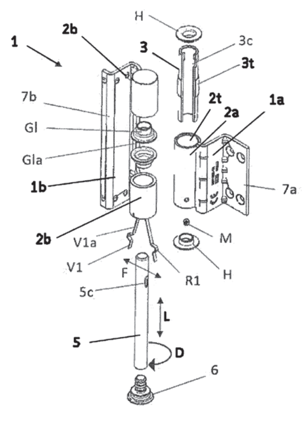
(71) Eco Schulte GmbH & Co. KG, Menden, DE

(72) GEVEN MICHAEL, DE

(54) **Zawias o przestawnej wysokości ze środkiem łączącym**

(57) Zawias drzwiowy (1) z wewnętrzną i zewnętrzną częścią (1a, 1b) zawiasu drzwiowego, częścią rurową (3) i częścią napędową (5), przy czym wewnętrzna część (1a) zawiasu drzwiowego ma cylindryczny odcinek łożyskowy (2a), który jest umieszczony między dwoma cylindrycznymi odcinkami łożyskowymi (2b), umieszczonymi na zewnętrznej części (1b) zawiasu drzwiowego, przy czym część napędowa (5) jest przynajmniej częściowo umieszczona w dwóch odcinkach łożyskowych i części rurowej (3) i przy czym część rurowa (3) ma gwint zewnętrzny (3t), który współdziała z gwintem wewnętrznym (2t) cylindrycznego odcinka łożyskowego (2a) wewnętrznej części (1a) zawiasu drzwiowego, przy czym przekręcenie części napędowej (5) wokół jej osi wzdłużnej (L) powoduje przekręcenie części rurowej (3) wokół jej osi wzdłużnej, przez co położenie względne wewnętrznej części (1a) zawiasu drzwiowego między cylindrycznymi odcinkami łożyskowymi (2a) zewnętrznej części (1b) zawiasu drzwiowego jest zmienne w kierunku osiowym osi wzdłużnej (L), charakteryzujący się tym, że przynajmniej jeden środek łączący V1, V2, V3 służy do wytwarzania połączenia kształtowego między częścią napędową (5) a częścią rurową (3) przynajmniej w kierunku obwodowym względnie w kierunku przekręcania (D).

(27 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

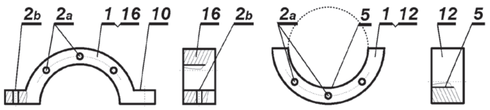
MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **442611** (22) 2022 10 24

(51) *F16L 3/18* (2006.01)
F16L 3/10 (2006.01)
F16L 3/02 (2006.01)

(71) INTEGRA KRAUSE, ZWIERZYCKI SPÓŁKA JAWNA, Gliwice
(72) ZWIERZYCKI DARIUSZ
(54) **Podpora rury, zwłaszcza rurociągu przepływowego w rurze osłonowej**
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podpora rury, zwłaszcza rurociągu przepływowego w rurze osłonowej, która posiada kształt bryły z wybraniem promieniem R ≥ promieniowi r podpieranej rury, charakteryzująca się tym, że składa się z połączonych śrubunkami zestawionych płaskich kształtek (1) z otworami połączeniowymi (2a) i/lub otworami przyłączeniowymi (2b), przy czym korzystnie śrubunki I (3) ma zaciśnięte w otworach połączeniowych (2a) o osiach równoległych do powierzchni roboczej (5), zaś śrubunki II w otworach przyłączeniowych (2b) w występach (10).

(14 zastrzeżeń)

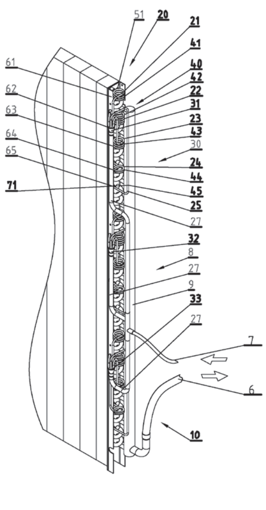


A1 (21) **441382** (22) 2022 06 06

(51) *F25B 39/02* (2006.01)
F25B 41/37 (2021.01)
F25B 47/00 (2006.01)

(71) IGLOO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stary Wiśnicz
(72) WŁODARCZYK MIŁOSZ KAMIL; KOWACZ MARCIN
(54) **Sposób formowania zestawu kapilar kolektora wymiennika ciepła, kolektor wymiennika ciepła maszyn cieplnych z zestawem kapilar, zestaw kapilar kolektora wymiennika ciepła**
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób formowania zestawu kapilar kolektora wymiennika ciepła, kolektor wymiennika ciepła maszyn cieplnych z zestawem kapilar, zestaw kapilar kolektora wymiennika ciepła. Sposób formowania zestawu kapilar kolektora (20) wymiennika (10) ciepła maszyny cieplnej z zestawem kapilar i rozprowadzającego medium chłodnicze do sekcji wymiennika (10) ciepła, zgodnie z którym każdą kapilarę łączy się jednym końcem z przynależnym do niej rozdzielaczem (31, 32, 33), a drugim końcem łączy się z przynależnym do niej króćcem dopływowym (21, 22, 23, 24, 25) sekcji wymiennika (10) ciepła. Kapilarę (45) położoną najdalej od rozdzielacza (31, 32, 33) formuje się z odcinka prostoliniowego (71) i górnych zagięć dopływowych i dolnych zagięć odpływowych, a każdą kapilarę (45) położną bliżej rozdzielacza (31, 32, 33) formuje się w kształcie helisy mającej co najmniej jeden pełny zwój i górne zagięcia dopływowe i dolne zagięcia odpływowe, przy czym kapilarze (44) sąsiadująca z kapilarą (45) z odcinkiem prostoliniowym (71) dodaje się jeden pełny zwój, a każdej następnej kapilarze (43, 42), idąc w kierunku rozdzielcza (31, 32, 33), dodaje się jeden zwój więcej niż ma poprzednia kapilara, przy czym wielkość kapilary ze zwojami określonej średnicą przewodu kapilarnego d, liczbą zwojów, średnicą D zewnętrzną zwojów i skokiem H linii śrubowej kapilary dobiera się doświadczalnie, aby różnica między oporami przepływu medium chłodniczego przez przewody kapilarne kapilar (41, 42, 43, 44, 45) jednego zestawu (40) nie wynosiła więcej niż 20%, niezależnie od ich kształtu.

(7 zastrzeżeń)

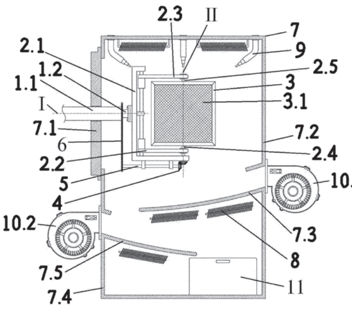


A1 (21) **442866** (22) 2022 11 18

(51) *F26B 17/26* (2006.01)
F26B 3/06 (2006.01)
F26B 21/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) MAJEWSKI ŁUKASZ; GŁOGOWSKA KAROLINA; NOWICKI MACIEJ
(54) **Suszarka planetarna zwłaszcza do proszku**
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest suszarka planetarna zwłaszcza do proszku. Suszarka planetarna zwłaszcza do proszku składa się z wału napędowego złożonego z nieruchomego wału zewnętrznego (1.1), wewnątrz którego znajduje się podłączony do silnika obrotowy wał wewnętrzny (1.2), na którego końcu zamocowana jest rama składająca się z podstawy (2.1) i dwóch ułożonych prostopadle do niej i w jednym kierunku ramion (2.2, 2.3), pomiędzy którymi za pomocą trzpieni (2.4, 2.5) zamocowana jest w sposób obrotowy klatka (3) ze ścianami z siatki (3.1). Pierwszy trzpień (2.4) połączony jest za pomocą przekładni stożkowej (4) z wałem pośrednim (5) zamocowanym obrotowo i równolegle do pierwszego ramienia (2.2). Wał pośredni (5) połączony jest za pomocą przekładni (6) z łącznikiem bez końca w postaci łańcucha lub pasa do nieruchomego wału zewnętrznego (1.1). Wał napędowy (1) zamocowany jest w drzwiach (7.1) albo pierwszej ścianie (7.2) komory (7). Rama (2) z klatką (3) znajduje się wewnątrz komory (7), wewnątrz której znajdują się grzejniki (8). Wewnątrz komory (7) zamocowane są teleskopowe dysze (9) napowietrzające podłączone do sprężarki. W jednej ze ścian (7.2) komory (7) znajduje się pierwszy wlot powietrza, do którego podłączony jest pierwszy wentylator (10.1). Poniżej pierwszego wlotu powietrza znajduje się pierwsza półka (7.3) pochylona ku dołowi komory (7). Na przeciwległej ścianie (7.4) poniżej końca pierwszej półki (7.3) znajduje się drugi wlot powietrza, do którego podłączony jest drugi wentylator (10.2). Poniżej drugiego wlotu powietrza znajduje się druga półka (7.5) pochylona ku dołowi komory (7).

(1 zastrzeżenie)



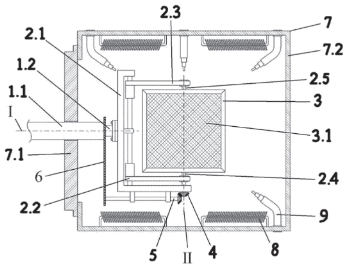
A1 (21) **442867** (22) 2022 11 18

(51) *F26B 17/26* (2006.01)
F26B 3/06 (2006.01)
F26B 21/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) MAJEWSKI ŁUKASZ; GŁOGOWSKA KAROLINA
(54) **Planetarna suszarka, zwłaszcza do tworzyw polimerowych**
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest planetarna suszarka, zwłaszcza do tworzyw polimerowych. Planetarna suszarka, zwłaszcza do tworzyw polimerowych składa się z wału napędowego złożonego z nieruchomego wału zewnętrznego (1.1), wewnątrz którego

znajduje się podłączony do silnika obrotowy wał wewnętrzny (1.2), na którego końcu zamocowana jest rama składająca się z podstawy (2.1) i dwóch ułożonych prostopadle do niej i w jednym kierunku ramion (2.2, 2.3), pomiędzy którymi za pomocą trzpieni (2.4, 2.5) zamocowana jest w sposób obrotowy klatka (3) ze ścianami z siatki (3.1). Pierwszy trzpień (2.4) połączony jest za pomocą przekładni stożkowej (4) z wałem pośrednim (5) zamocowanym obrotowo i równolegle do pierwszego ramienia (2.2). Wał pośredni (5) połączony jest za pomocą przekładni (6) z łącznikiem bez końca w postaci łańcucha lub pasa do nieruchomego wału zewnętrznego (1.1). Wał napędowy (1) zamocowany jest w drzwiach (7.1) albo ścianie (7.2) komory (7). Rama (2) z klatką (3) znajduje się wewnątrz komory (7), wewnątrz której znajdują się grzejniki (8). Wewnątrz komory (7) zamocowane są teleskopowe dysze (9) napowietrzające podłączone do sprężarki.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442868** (22) 2022 11 18

(51) ***F26B 17/26*** (2006.01)
F26B 3/06 (2006.01)
F26B 21/08 (2006.01)

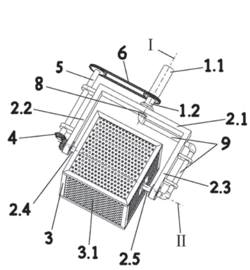
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) MAJEWSKI ŁUKASZ; GŁOGOWSKA KAROLINA; NOWICKI MACIEJ

(54) **Urządzenie planetarne do obróbki gazowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie planetarne do obróbki gazowej. Urządzenie planetarne do obróbki gazowej składa się z wału napędowego złożonego z nieruchomego wału zewnętrznego (1.1), wewnątrz którego znajduje się podłączony do silnika obrotowy wał wewnętrzny (1.2), na którego końcu zamocowana jest rama składająca się z podstawy (2.1) i dwóch ułożonych prostopadle do niej i w jednym kierunku ramion (2.2, 2.3), pomiędzy którymi za pomocą trzpieni (2.4, 2.5) zamocowana jest w sposób obrotowy klatka (3) ze ścianami w postaci przegród z otworami (3.1). Pierwszy trzpień (2.4) połączony jest za pomocą przekładni stożkowej (4) z wałem pośrednim (5) zamocowanym obrotowo i równolegle do pierwszego ramienia (2.2). Wał pośredni (5) połączony jest za pomocą przekładni (6) z łącznikiem bez końca w postaci łańcucha lub pasa do nieruchomego wału zewnętrznego (1.1). Wewnątrz obrotowego wału napędowego (1.2) w jego osi znajduje się kanał doprowadzający gaz, do którego za pomocą kołnierza (8) podłączony jest przewód (9) doprowadzający gaz, zamocowany do drugiego ramienia (2.3) ramy (2) i podłączony z wykorzystaniem uszczelki do złączy obrotowych do końca drugiego trzpienia (2.5), w którego osi znajduje się przelotowy otwór połączony z końcem rury nadmuchującej, znajdującej się w pomocniczej osi obrotu (II) klatki (3) pomiędzy trzpieniami (2.4, 2.5). W ścianie rury nadmuchującej znajdują się otwory.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442869** (22) 2022 11 18

(51) ***F26B 17/26*** (2006.01)
F26B 3/06 (2006.01)
F26B 21/08 (2006.01)

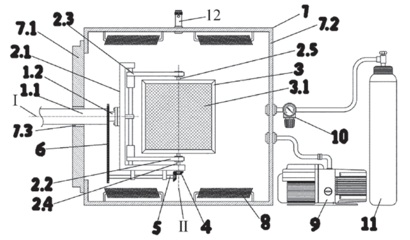
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) MAJEWSKI ŁUKASZ; GŁOGOWSKA KAROLINA; NOWICKI MACIEJ

(54) **Urządzenie planetarne do obróbki gazowo-cieplnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie planetarne do obróbki gazowo-cieplnej. Urządzenie składa się z podłączonego do silnika wału napędowego, złożonego z nieruchomego wału zewnętrznego (1.1), wewnątrz którego znajduje się podłączony do silnika obrotowy wał wewnętrzny (1.2), na którego końcu zamocowana jest rama składająca się z podstawy (2.1) i dwóch ułożonych prostopadle do niej i w jednym kierunku ramion (2.2, 2.3), pomiędzy którymi za pomocą trzpieni (2.4, 2.5) zamocowana jest w sposób obrotowy klatka (3) ze ścianami z siatki (3.1). Pierwszy trzpień (2.4) połączony jest za pomocą przekładni stożkowej (4) z wałem pośrednim (5) zamocowanym obrotowo i równolegle do pierwszego ramienia (2.2). Wał pośredni (5) połączony jest za pomocą przekładni (6) z łącznikiem bez końca w postaci łańcucha lub pasa do nieruchomego wału zewnętrznego (1.1). Wał napędowy (1) zamocowany jest w drzwiach (7.1) lub ścianie (7.2) hermetycznej komory (7) i uszczelniony uszczelką pierścieniową (7.3). Rama z klatką (3) znajduje się wewnątrz hermetycznej komory (7), wewnątrz której znajdują się grzejniki (8). Do hermetycznej komory (7) podłączona jest pompa próżniowa (9). Do hermetycznej komory (7) podłączone jest poprzez reduktor ciśnienia (10) źródło gazu (11).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **443523** (22) 2023 01 18

(51) ***F42B 15/36*** (2006.01)
F02K 9/90 (2006.01)
F02K 9/84 (2006.01)
F02K 9/88 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

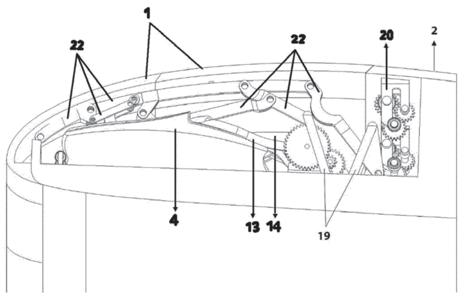
(72) HASHEMI BOSARI SEYED AMIRHOSSEIN

(54) **Układ napędowy adaptacyjnego wentylatora kanałowego bezzałogowego statku powietrznego**

(57) Układ napędowy adaptacyjnego wentylatora kanałowego bezzałogowego statku powietrznego, posiadający płaszcz zewnętrzny o większej średnicy oraz płaszcz wewnętrzny o mniejszej średnicy, oraz silnik napędowy wyposażony w śmigła napędowe, charakteryzuje się tym, że składa się gondoli, mającej postać czaszy zbudowanej z zaokrąglonych płytek (1), przy czym w płaczu wewnętrznym wykonane są na obwodzie w równych odstępach wnęki, zaś wewnątrz otworu wlotowego płaszcza wewnętrznego zamocowany jest na stałe trójramienne ostrze o stożkowych krawędziach, przy czym do zewnętrznej powierzchni płaszcza wewnętrznego przymocowane są obwodowo przegubowe podpory (19), mające postać symetrycznie rozmieszczonych czterech prętów, pod dwa z jednej i drugiej strony, które są połączone u dołu płaskownikami, a od góry połączone są przegubowo drążkami, na których z jednym zamocowane są ramiona montażowe (22), a na drugim przeciwległym drążku zamocowane są wsporniki podtrzymujące (20), zarysem przypominającym kształt dużej litery „U", z jednym ramieniem krótszym, przy czym pomiędzy wspornikami podtrzymującymi (20), umocowane są po trzy wały, na których osadzone są zębate koła pasowe, a z jednej strony każdego z dol-

nych wałów umocowane są koła napędowe, napędzające ramiona montażowe (22) poprzez zainstalowane na nich uniwersalne wały przegubowe, przy czym ramiona montażowe (22) mają postać płaskowników odpowiednio zakończonych otworami, w których osadzone są trzpienie mocujące, z których jeden koniec ramienia montażowego (22) przymocowany jest do otworów montażowych wykonanych w każdej łopatce (4), tworzących dodatkową czaszę wlotową wentylatora, przy czym na wewnętrznych krawędziach każdej z łopatek (4) zamocowane są przegubowe łączniki, do których przymocowane są obrotowo na trzpieniach wahacze zewnętrzne (13) oraz wahacze wewnętrzne (14), mające postać ramion zakończonych oczkami mocującymi, a wahacze (13, 14) połączone są wspólnie na przeciwległym końcu do łączników, kołowymi zębatymi wspornikami, na których zainstalowane są obrotowo zębatki szyny zębatej, przy czym zębatka zbudowana jest z dwóch współosiowo zamocowanych na zębatym wsporniku kół zębatych większych, które współpracują z szynami zębatymi, zainstalowanymi pomiędzy wnękami płaszcza wewnętrznego, przy czym wspornik oraz koła zębate zębatki zamocowane są na bloku podporowym wyposażonym w rolkę obrotową, odpowiadającym szerokości szyny zębatej, po której wykonuje ruch posuwisto zwrotny podczas rozkładania i składania czaszy gondoli wentylatora, ponadto do wewnętrznej powierzchni płaszcza wewnętrznego w pobliżu wnęk zamocowane są rolki, przez które przewleczone jest cięgno, zaś do ramion montażowych (22), w pobliżu wsporników podtrzymujących (20), przymocowana jest sprężyna jednym końcem, drugim zaś końcem przymocowana jest do kołnierza płaszcza wewnętrznego.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **439513** (22) 2021 11 12

(51) *G01D 5/353* (2006.01)
G01F 1/661 (2022.01)
G01L 11/02 (2006.01)
G02B 6/00 (2006.01)
G01M 11/08 (2006.01)
E21B 47/10 (2012.01)

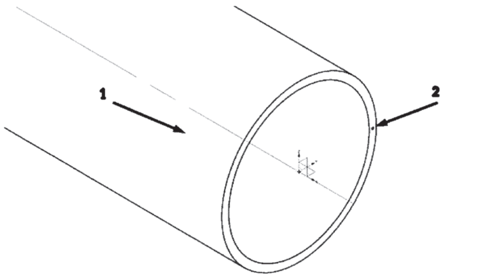
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) MĄDRY MATEUSZ; MOCZKO PRZEMYSŁAW; SZCZUPAK BOGUSŁAW; WIĘCKOWSKI JĘDRZEJ

(54) **Sposób pomiaru parametrów przepływowych cieczy, instalacja do transportu cieczy, przewód do transportu cieczy oraz czujnik parametrów przepływu cieczy**

(57) Sposób pomiaru parametrów przepływowych cieczy znajdujący zastosowanie w miejscach przesyłu cieczy w instalacji rurociągowej, na przykład w przemyśle chemicznym. petro-chemicznym, układach wodociągowych, kanalizacyjnych, charakteryzuje się tym, że parametry przepływającej cieczy określa się na podstawie pomiaru odkształceń instalacji, przy czym wielkość odkształceń instalacji określa się na podstawie analizy zmian sygnału rozpraszanego występującego we włóknie światłowodowym (2) wbudowanym w masę przewodu (1) transportującego ciecz, a do pomiaru sygnału rozpraszanego wykorzystuje się reflektometr optyczny. Instalacja do transportu cieczy, której skład wchodzi przewód (1) do transportu cieczy oraz co najmniej jedno stanowiące czujnik parametrów przepływu cieczy włókno światłowodowe (2), charakteryzuje się tym, że włókno światłowodowe (2) wbudowane jest w masę przewodu (1) do transportu cieczy. Czujnik parametrów przepływu cieczy postaci co najmniej jednego włókna światłowodowego (2), charakteryzuje się tym, że włókno światłowodowe (2) wbudowane jest w masę przewodu (1) do transportu cieczy.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442812** (22) 2022 11 16

(51) *G01M 7/02* (2006.01)
B25B 5/10 (2006.01)
G01N 3/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

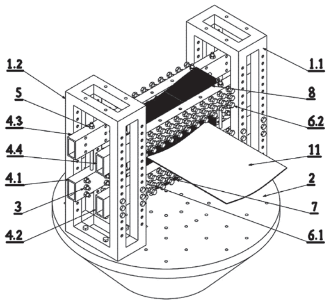
(72) KŁODA ŁUKASZ; BRUNETTI MATTEO, IT; MELNYK DANYIL; MITURA ANDRZEJ; ROMEO FRANCESCO, IT; WARMIŃSKI JERZY

(54) **Uchwyt do płyt i powłok jednostronnie utwierdzonych o nastawnej krzywiźnie zamurowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt do płyt i powłok jednostronnie utwierdzonych o nastawnej krzywiźnie zamurowania. Charakteryzuje się on tym, że składa się z dwóch ram (1.1, 1,2) mocowanych rozłącznie do podstawy (2) o osiach prostopadłych do niego. Pomiędzy ramami (1.1, 1.2) zamocowana jest w części dolnej za pomocą zestawów śrub i nakrętek (3) para pierwszych belek (4.1, 4.2), których osie są ułożone równolegle do siebie i leżą w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny podstawy (2). Do każdej z pierwszych belek (4.1, 4.2) zamocowana jest w odległości (h) za pomocą kompletów śrub i nakrętek zaciskowych (5) belka (4.3, 4.4) z drugiej pary belek (4.3, 4.4) o osiach ułożonych równolegle względem siebie i leżących w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny podstawy (2) tudzież pomiędzy pierwszą parą belek (4.1, 4.2) za pomocą kompletów śrub i nakrętek blokujących (6.1) zamocowany jest pierwszy stos blach (7). Komplety śrub i nakrętek blokujących (6.1) wkręcone są w przelotowe otwory gwintowane ułożone w kierunku prostopadłym do osi pierwszych belek (4.1, 4.2) i leżące w płaszczyznach równoległych do płaszczyzny podstawy (2). Pomiędzy drugą parą belek (4.3, 4.4) za pomocą kompletów śrub i nakrętek blokujących (6.2) zamocowany jest drugi stos blach (8). Drugie śruby blokujące (6.2) wkręcone są w przelotowe otwory gwintowane ułożone w kierunku prostopadłym do osi belek (4.3, 4.4) i leżące w płaszczyznach równoległych do płaszczyzny podstawy (2) tudzież w każdym ze stosów blach (7, 8) blachy (7, 8) stykają się z sobą swoimi powierzchniami o większym polu powierzchni bocznej oraz w powierzchniach blach (7, 8) o większym polu powierzchni wykonane są przelotowe otwory o dwóch krawędziach równoległych i posiadające wysokość H biegnącą w kierunku prostopadłym do płaszczyzny podstawy (2) i szerokość A. W przelotowych otworach znajdują się komplety śrub i nakrętek pozycjonujących ograniczające przemieszczanie się

pierwszych blach (7) względem siebie i drugich blach (8) względem siebie. Pomiędzy pierwszym stosem blach (7) a drugim stosem blach (8) znajduje się pierwsza elastyczna podkładka oraz druga elastyczna podkładka pomiędzy którymi zamocowana jest próbka (11).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442813** (22) 2022 11 16

(51) ***G01M 7/02*** (2006.01)
B25B 5/10 (2006.01)
G01N 3/04 (2006.01)

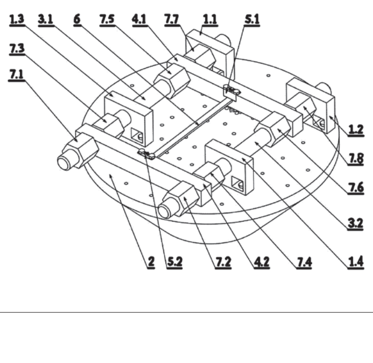
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) KŁODA ŁUKASZ; DONEVA SIMONA NIKOLAEVA, BG; WARMIŃSKI JERZY

(54) **Uchwyt do belek ze wstępnym napięciem osiowym o warunkach brzegowych typu obustronne zamurowanie do montażu na wzbudniku elektromechanicznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt do belek ze wstępnym napięciem osiowym o warunkach brzegowych typu obustronne zamurowanie do montażu na wzbudniku elektromechanicznym, posiadający uchwyty, belki, śruby konstrukcyjne i nakrętki. Charakteryzuje się on tym, że składa się z dwóch par uchwytów (1.1, 1.2, 1.3, 1.4) mocowanych podstawami rozłącznie do głowicy stołu wzbudnika elektromechanicznego (2). Uchwyty (1.1, 1.2, 1.3, 1.4) rozmieszczone są na wierzchołkach prostokąta. W każdej z bocznych ścian uchwytów (1.1, 1.2, 1.3, 1.4) znajduje się gwintowany przelotowy otwór o osi ułożonej równolegle do powierzchni głowicy stołu wzbudnika elektromechanicznego (2). Para otworów w pierwszym uchwycie (1.1) i trzecim uchwycie (1.3) jest ułożona współosiowo i równolegle do ułożonej współosiowo pary otworów w drugim uchwycie (1.2) i czwartym uchwycie (1.4) tudzież w parze otworów w pierwszym uchwycie (1.1) i trzecim uchwycie (1.3) zamocowana jest połączeniem gwintowym pierwsza śruba konstrukcyjna (3.1). W parze otworów w drugim uchwycie (1.2) i czwartym uchwycie (1.4) zamocowana jest połączeniem gwintowym druga śruba konstrukcyjna (3.2). Pomiędzy śrubami konstrukcyjnymi (3.1, 3.2) zamocowane są dwie belki (4.1, 4.2), pomiędzy którymi mocowana jest za pomocą połączeń zaciskowych (5.1, 5.2) badana belka (6). Połączenia zaciskowe (5.1, 5.2) składają się z elementu dociskowego, który przytwierdzony jest do belki (4.1, 4.2) za pomocą kompletów śrub i nakrętek zaciskowych tudzież belki (4.1, 4.2) osadzone są na śrubach konstrukcyjnych (3.1, 3.2) za pomocą nakrętek (7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8). Opcjonalnie w elemencie dociskowym znajdują się dodatkowe przelotowe otwory, w które wkręcane są komplety śrub i nakrętek ustalających, znajdujących się w otworach w badanej belce.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **442814** (22) 2022 11 16

(51) ***G01M 7/02*** (2006.01)
B25B 5/10 (2006.01)
G01N 3/04 (2006.01)

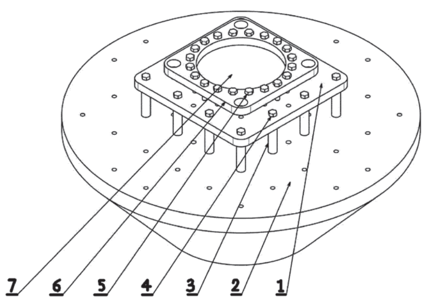
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) KŁODA ŁUKASZ; BOCHEŃSKI MARCIN DANIEL; KOWALCZUK MARCIN; WEREMCZUK ANDRZEJ

(54) **Uchwyt do badania nieliniowej dynamiki płyty osiowosymetrycznej na wzbudniku elektromechanicznym ze sprzężeniami termomechanicznymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt do badania nieliniowej dynamiki płyty osiowosymetrycznej na wzbudniku elektromechanicznym ze sprzężeniami termomechanicznymi. Charakteryzuje się on tym, że składa się z płyty podstawy (1) z przelotowym otworem osiowosymetrycznym w jej centralnej części. Płyta podstawy (1) zamocowana jest do głowicy stołu wzbudnika elektromechanicznego (2) za pomocą tulei dystansujących (3), w których znajdują się śruby (4) w ten sposób, że tuleje dystansujące (3) znajdują się pomiędzy powierzchnią stołu wzbudnika elektromechanicznego (2) a dolną powierzchnią płyty podstawy (1). Śruby (4) znajdują się w pierwszych przelotowych otworach montażowych płyty podstawy (1), tulejach dystansujących (3) i wkręcone są w gwintowane otwory znajdujące się w stole wzbudnika elektromechanicznego (2). Płyta podstawy (1) połączona jest z płytą dociskową (6) za pomocą zestawu śrub zaciskowych (5) i nakrętek, które to śruby dociskowe (5) znajdują się w przelotowych otworach montażowych znajdujących się w płycie dociskowej (6) na obwodzie przelotowego otworu osiowosymetrycznego znajdującego się w jej centralnej części oraz śruby zaciskowe (5) znajdują się w drugich przelotowych otworach montażowych rozmieszczonych na obwodzie przelotowego otworu osiowosymetrycznego płyty podstawy (1) oraz śruby zaciskowe (5) zabezpieczone są nakrętkami tudzież badana próbka (7) jest osadzona pomiędzy płytą podstawy (1) a płytą dociskową (6) i osadzona jest współosiowo z przelotowym otworem osiowosymetrycznym płyty podstawy (1) i przelotowym otworem osiowosymetrycznym płyty dociskowej (6).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442661** (22) 2022 10 26

(51) ***G01N 3/36*** (2006.01)
G01N 3/02 (2006.01)
G01M 13/00 (2019.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ, Warszawa

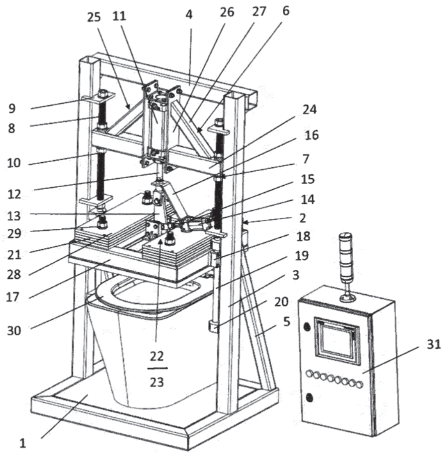
(72) KUJAWSKI WOJCIECH; MURKOWSKI MACIEJ; WOŹNIAK WOJCIECH; GRALAK RAFAŁ; NOWAKOWSKI STEFAN

(54) **Urządzenie do badania odporności na obciążenia dynamiczne desek sedesowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie składające się z konstrukcji nośnej i usytuowanego na niej zespołu napędowego i zespołu obciążnikowego, które charakteryzuje się tym, że konstrukcję nośną stanowią podstawa (1), rama(2) złożona z dwóch słupków (3) osadzonych na podstawie (1) i belki poprzecznej(4) łączącej w górnej części słupki (3) ze sobą oraz podpory (5), zaś zespół napędowy stanowią suport (6) z tulejami (7) na bokach, wałki gwintowane (8)

umieszczone na stałe w podporach wałków (9) przytwierdzonych do ramy (2), nakrętki ustalające (10) regulujące położenie suportu (6), siłownik główny (11) z tłoczyskiem (12) umocowany w pozycji pionowej na suporcie (6), hak zaczepowy (13) uchylnie połączony z końcem tłoczyska wysuwnego (12) i siłownik pomocniczy (14) z tłoczyskiem (15) połączonym ruchomo z końcem haka zaczepowego (13) posadowiony na łączniku (16), a zespół obciążnikowy stanowią płyta naciskowa (17) z łożyskami liniowymi (18) na bokach przemieszczana na wałkach prowadzących (19), wałki prowadzące (19) osadzone na stałe w podporach (20) przytwierdzonych do ramy (2), obciążniki (21) nałożone na płytę naciskową (17) i zaczep obrotowy (22) osadzony w łożyskach (23) usytuowany w płaszczyźnie poziomej w obszarze haka zaczepowego (13).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **439472** (22) 2021 11 10

(51) ***G01N 3/56*** (2006.01)
G01N 3/00 (2006.01)

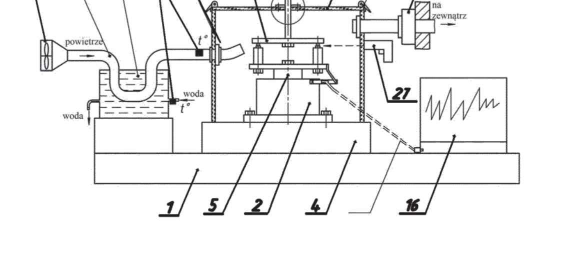
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PASZECZKO MYCHAJŁO; CZERNIEC MYRON; KORNIENKO ANATOLIJ, UA; CZERNIEC JURIJ, UA; PRUS ALEKSANDRA

(54) **Urządzenie badawcze**

(57) Urządzenie badawcze charakteryzuje się tym, że składa się z podstawy urządzenia (1), na której zamocowana jest na stałe płyta (4), do której zamocowany jest pojemnik (3) ze zdejmowaną pokrywą (17) składającą się ze ścianek obklejonych od wewnątrz wzdłuż obwodu uszczelką elastyczną. W zdejmowanej pokrywie (17) znajduje się pionowy wał uszczelniony podkładką wykonaną z materiału elastycznego. Do części dolnej wału zamocowana jest przeciwpróbka (9) w kształcie tarczy. Obudowa (2) z łożyskiem tocznym ma oś obrotową (5), do której jest przymocowana tarcza, na której symetrycznie zamocowane są jednakowe uchwyty z próbkami. Przeciwpróbka (9) w kształcie tarczy jest osadzona na wale z napędem zewnętrznym. Do ścianki bocznej pojemnika (3) zamocowana jest rura wlotowa, do której zamocowane są czujniki temperatury (28). Na końcu rury wlotowej zamocowana jest sprężarka (22). Do przeciwległej ścianki pojemnika (3) zamocowany jest pirometr (27), powyżej którego zamocowany jest wylot powietrzny (26), który jest połączony z pojemnikiem (3) za pomocą rury wylotowej. Na tarczy zamocowany jest drążek dociskowy, poniżej którego znajduje się belka tensometryczna, na której umieszczony jest czujnik tensometryczny, który jest połączony ze wzmacniaczem. Urządzenie badawcze połączone jest przewodem do komputera (16).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442940** (22) 2022 11 25

(51) ***G01N 3/56*** (2006.01)
G01N 19/00 (2006.01)
G01N 19/02 (2006.01)

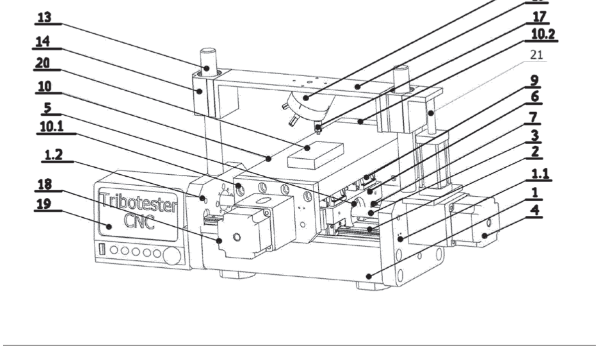
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) MATUSZAK JAKUB; KOSICKA EWELINA

(54) **Tribotester sterowany numerycznie z dociskiem pneumatycznym przeciwpróbki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tribotester sterowany numerycznie dociskiem pneumatycznym przeciwpróbki, posiadający podstawę (1) w kształcie płyty. Charakteryzuje się on tym, że do dwóch przeciwległych boków podstawy (1) zamocowane są pierwszy blok mocujący (1.1) oraz drugi blok mocujący (1.2), pomiędzy którymi zamocowane są prowadnice liniowe (2) pierwszej osi oraz pierwsza śruba pociągowa (3), która swoim końcem zamocowana jest do wału silnika napędowego (4) pierwszej osi przymocowanego do pierwszego bloku mocującego (1.1) podstawy (1). Na pierwszej śrubie pociągowej (3) osadzona jest pierwsza nakrętka (5) mechanizmu śrubowo tocznego przymocowana w centralnej części do łącznika krzyżowego (6) osadzonego na prowadnicach liniowych (2) pierwszej osi za pomocą zespołu wózków liniowych (7) pierwszej osi. Na łączniku krzyżowym (6) za pomocą zespołu wózków liniowych (9) drugiej osi zamocowane są prowadnice liniowe drugiej osi ułożonej prostopadle do osi przesuwu prowadnic liniowych (2) pierwszej osi. Na prowadnicach liniowych drugiej osi zamocowana jest platforma przesuwna (10), do której dwóch przeciwległych boków zamocowane są trzeci blok mocujący (10.1) oraz czwarty blok mocujący (10.2), pomiędzy którymi zamocowana jest druga śruba pociągowa, która swoim końcem zamocowana jest do wału drugiego silnika napędowego (18) przymocowanego do trzeciego bloku mocującego (10.1) przesuwnej platformy (10), zaś na drugiej śrubie pociągowej osadzona jest druga nakrętka mechanizmu śrubowo tocznego przymocowana w centralnej części do łącznika krzyżowego (6). Do górnych powierzchni pierwszego bloku mocującego (1.1) oraz drugiego bloku mocującego (1.2) podstawy (1) zamocowane są kolumny prowadzące (13) z zamocowanymi do nich przesuwnie łożyskami liniowymi w obudowie (14), pomiędzy którymi zamocowana jest belka głowicy (15) z zamocowaną do niej od strony przesuwnej platformy (10) głowicą tribotestera (16) do mocowania przeciwpróbki (17), tworzącej parę cierną z próbką (20) przymocowaną do przesuwnej platformy (10), przy czym na belce głowicy (15) znajduje się siłownik pneumatyczny. Silnik napędowy (4) pierwszej osi oraz silnik napędowy (18) drugiej osi podłączone są do panelu sterującego z wyświetlaczem (19).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442941** (22) 2022 11 25

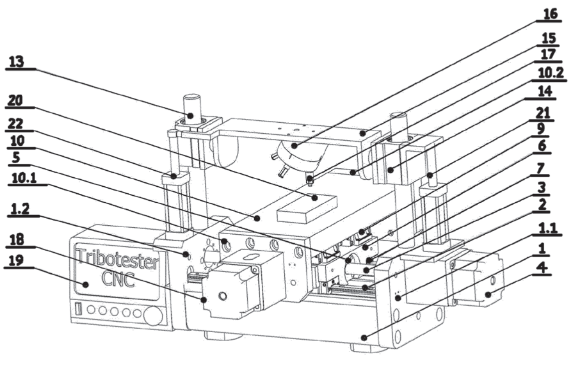
(51) ***G01N 3/56*** (2006.01)
G01N 19/00 (2006.01)
G01N 19/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) MATUSZAK JAKUB; KOSICKA EWELINA

(54) **Tribotester sterowany numerycznie z pneumatycznym systemem docisku przeciwpróbki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tribotester sterowany numerycznie z pneumatycznym systemem docisku przeciwpróbki, posiadający podstawę (1) w kształcie płyty. Charakteryzuje się on tym, że do dwóch przeciwległych boków podstawy (1) zamocowane są pierwszy blok mocujący (1.1) oraz drugi blok mocujący (1.2), pomiędzy którymi zamocowane są prowadnice liniowe (2) pierwszej osi oraz pierwsza śruba pociągowa (3), która swoim końcem zamocowana jest do wału silnika napędowego (4) pierwszej osi przymocowanego do pierwszego bloku mocującego (1.1) podstawy (1). Na pierwszej śrubie pociągowej (3) osadzona jest pierwsza nakrętka (5) mechanizmu śrubowo tocznego przymocowana w centralnej części do łącznika krzyżowego (6) osadzonego na prowadnicach liniowych (2) pierwszej osi za pomocą zespołu wózków liniowych (7) pierwszej osi. Na łączniku krzyżowym (6) za pomocą zespołu wózków liniowych (9) drugiej osi zamocowane są prowadnice liniowe drugiej osi ułożonej prostopadle do osi przesuwu prowadnic liniowych (2) pierwszej osi. Na prowadnicach liniowych (8) drugiej osi zamocowana jest platforma przesuwna (10), do której dwóch przeciwległych boków zamocowane są trzeci blok mocujący (10.1) oraz czwarty blok mocujący (10.2), pomiędzy którymi zamocowana jest druga śruba pociągowa, która swoim końcem zamocowana jest do wału drugiego silnika napędowego (18) przymocowanego do trzeciego bloku mocującego (10.1) przesuwnej platformy (10), zaś na drugiej śrubie pociągowej osadzona jest druga nakrętka mechanizmu śrubowo tocznego przymocowana w centralnej części do łącznika krzyżowego (6). Do górnych powierzchni pierwszego bloku mocującego (1.1) oraz drugiego bloku mocującego (1.2) podstawy (1) zamocowane są kolumny prowadzące (13) z zamocowanymi do nich przesuwnie łożyskami liniowymi w obudowie (14), pomiędzy którymi zamocowana jest belka głowicy (15) z zamocowaną do niej od strony przesuwnej platformy (10) głowicą tribotestera (16) do mocowania przeciwpróbki (17), tworzącej parę cierną z próbką (20) przymocowaną do przesuwnej platformy (10), przy czym na belce głowicy (15) znajduje się pierwszy siłownik pneumatyczny (21) i drugi siłownik pneumatyczny (22). Silnik napędowy (4) pierwszej osi oraz silnik napędowy (18) drugiej osi podłączone są do panelu sterującego z wyświetlaczem (19).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443034** (22) 2022 12 02

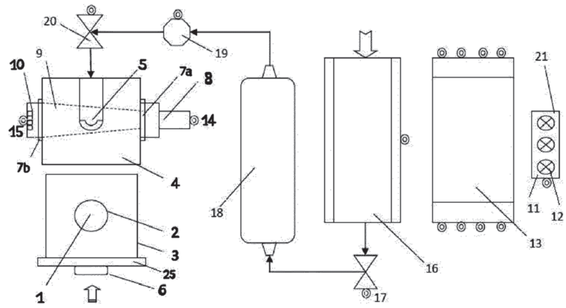
(51) *G01N 21/59* (2006.01)
G01N 21/53 (2006.01)
G01N 15/06 (2006.01)
G01N 33/00 (2006.01)

(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice
(72) RAMOWSKI ADAM; SKOWRONEK TOMASZ

(54) **Układ i urządzenie do pomiaru lotności pyłów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do pomiaru lotności pyłów oraz układ do pomiaru lotności pyłów. Urządzenie do pomiaru lotności pyłów charakteryzuje się tym, że składa się z podajnika (3), który osadzony jest rozłącznie w komorze pomiarowej (4) pod dyszą kolankową (5), gdzie podajnik (3) i komora pomiarowa (4) mają kształt prostopadłościanu, przy czym podajnik (3) jest dopasowany rozmiarem do wewnętrznych wymiarów komory pomiarowej (4) i podajnik (3) ma w dolnej części płytę czołową (25), o kształcie prostopadłościanu, przy czym przekątna płyty czołowej jest większa od przekątnej podstawy podajnika (3), zaś w płycie czołowej (25) osadzony jest odpowietrznik (6), a w ścianie bocznej podajnika (3) jest wgłębienie (2) na próbkę pomiarową (1) oraz podajnik (3) ma na wewnętrznych ścianach bocznych, naprzeciwległych, po dwa prowadniki i w górnej części każdej ściany przedniej podajnik (3) posiada magnes mocujący, a na wewnętrznej części płyty czołowej (25) osadzony jest magnes stabilizujący oraz komora pomiarowa (4) ma dyszę kolankową (5) osadzoną na stałe wewnątrz komory pomiarowej (4) w jej górnej części, gdzie dysza kolankowa (5) ma kształt walca z półkolem w części dolnej oraz w bocznych ściankach komory pomiarowej (4), osadzone są naprzeciwlegle i na tej samej wysokości szklane prostopadłościenne okienka (7a, 7b) po jednym na każdej, przy czym za okienkiem (7a) osadzony jest laser liniowy (8) z przewodami (14), a za okienkiem (7b) osadzony jest szesnastosegmentowy detektor liniowy (10) z przewodami (15).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **439461** (22) 2021 11 08

(51) *G01N 33/15* (2006.01)
G01N 13/00 (2006.01)
B01L 3/00 (2006.01)
B01F 31/31 (2022.01)
B01F 101/23 (2022.01)

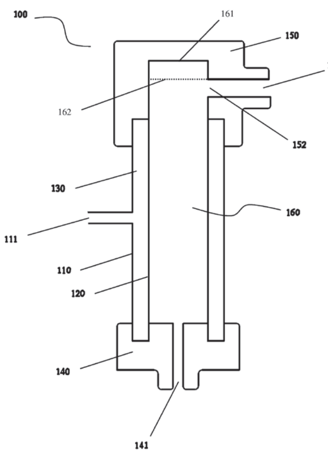
(71) PHYSIOLUTION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
(72) STANISZEWSKA MARCELA; KOŁODZIEJ BARTOSZ; PASZKOWSKA JADWIGA; DOBOSZ JUSTYNA; GARBACZ GRZEGORZ; BANACH GRZEGORZ

(54) **Komora przepływowa do badania zachowania postaci farmaceutycznej, układ ją zawierający i sposób homogenizacji płynu pomiarowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest komora przepływowa (100) do badania zachowania postaci farmaceutycznej, a zwłaszcza jej konstrukcja umożliwiająca homogenizację zawartości komory przepływowej (100). Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest również układ zawierający komorę przepływową (100), a także sposób homogenizacji płynu pomiarowego, poprzez środki zapewnione przez komorę przepływową (100) i układ zawierający tę komorę przepływową (100). Komora przepływowa (100) do badania zachowania postaci farmaceutycznej zawiera zewnętrzną ścianę boczną (110) i wewnętrzną ścianę boczną (120), które są oddzielone przestrzenią międzyścienną (130), dno (140) zaopatrzone w otwór dopływowy (141) i pokrywę (150) zaopatrzoną w co najmniej jeden otwór odpływowy (151), przy czym wewnętrzna ściana boczna (120), dno (140) i pokrywa (150) wyznaczają przestrzeń pomiarową (160) przeznaczoną do wprowadzenia płynu pomiarowego i postaci farmaceutycznej. Komora przepływowa (100), charakteryzuje się tym, że pokrywa (150) jest ukształtowana tak, że ujście (152) otworu odpływowego (151) od strony przestrzeni pomiarowej (160) znajduje się poniżej punktu szczytowego (161) przestrzeni pomiarowej (160), wewnętrzna ściana boczna (120) jest elastyczna i zewnętrzna ściana boczna (110) wyposażona jest w co najmniej jeden

otwór doprowadzający (111) przeznaczony do doprowadzania płynu ciśnieniowego do przestrzeni międzyściennej (130) i wywierania ciśnienia na płyn pomiarowy oraz postać farmaceutyczną poprzez deformację wewnętrznej ściany bocznej (120).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **442454** (22) 2022 10 06

(51) *G01R 13/00* (2006.01)
G01R 29/02 (2006.01)
G01R 13/42 (2006.01)
G01R 13/32 (2006.01)

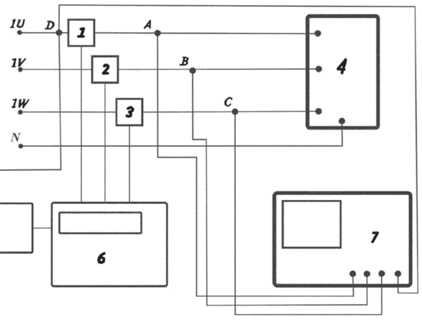
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) WĘGIEREK PAWEŁ; KOZAK CZESŁAW; LECH MICHAŁ

(54) **Stanowisko do określania wpływu niejednoczesności zamykania i otwierania styków łącznika trójfazowego na amplitudę przepięć przy obciążeniu indukcyjnym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko do analizy wpływu niejednoczesności zamykania i otwierania styków łącznika wielofazowego na amplitudę przepięć przy obciążeniu indukcyjnym posiadające trzy łączniki jednofazowe (1, 2, 3), obciążenie indukcyjne połączone w gwiazdę lub trójkąt (4), detektor przejścia przez zero fazy odniesienia (5), mikroprocesorowy sterownik opóźnienia załączania lub wyłączania poszczególnych faz (6) i oscyloskop (7). Charakteryzuje się ono tym, że do każdego z łączników jednofazowych (1, 2, 3) podłączone jest zasilanie (1U, 1V 1W). Każdy z łączników jednofazowych (1, 2, 3), połączony jest poprzez zaciski (A, B, C) z obciążeniem (4) połączonym w gwiazdę lub w trójkąt o charakterze indukcyjnym. Do zacisków (A, B, C) podłączony jest oscyloskop (7), przy czym na linii zasilającej (1U) jedną z faz – fazę odniesienia, przed łącznikiem jednofazowym (1) podłączony jest zacisk (D), do którego podłączony jest detektor przejścia przez „0" fazy odniesienia (5) połączony z mikroprocesorowym sterownikiem opóźnienia załączania lub wyłączania poszczególnych faz (6), do którego podłączone są łączniki jednofazowe (1, 2, 3).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 02 10

A1 (21) **439491** (22) 2021 11 12

(51) *G02B 21/00* (2006.01)
A61B 3/10 (2006.01)

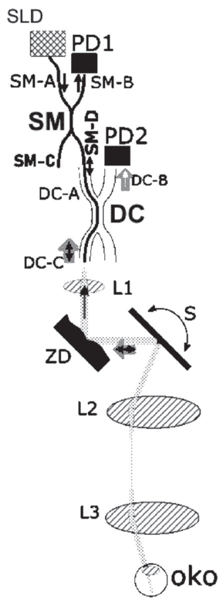
(71) AM2M SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Toruń

(72) STREMPLEWSKI PATRYCJUSZ; SZKULMOWSKI MACIEJ

(54) **Konfokalny system obrazujący oraz zastosowanie dwupłaszczowego dzielnika falowodowego**

(57) Konfokalny system obrazujący zawiera układ doprowadzający promieniowanie do toru optycznego (SLD), tor optyczny (SM, DC, L1, ZD, S, L2, L3) z układem formującym wiązkę pomiarową (L2, L3) z doprowadzonego promieniowania, z układem kierującym wiązkę pomiarową (S) i z adaptacyjnym układem optycznym kształtującym front falowy (ZD) wiązki pomiarowej, oraz z obiektywem (L1), i pierwszy układ detekcji promieniowania (PD1). W tor optyczny przed obiektywem jest włączony dzielnik (SM) przyjmujący promieniowanie ze źródła promieniowania w swoim pierwszym porcie (SM-A). Do trzeciego portu (SM–D) dzielnika (SM) swoim pierwszym portem (DC–A) jest dołączony dwupłaszczowy dzielnik falowodowy (DC). Do drugiego portu (DC–B) dwupłaszczowego dzielnika falowodowego (DC) jest dołączony drugi układ detekcji promieniowania (PD2). Pierwszy układ detekcji promieniowania (PD1) jest dołączony do drugiego portu (SM-B) dzielnika (SM). Przedmiotem zgłoszenia jest ponadto zastosowanie dwupłaszczowego dzielnika falowodowego w pętli sprzężenia zwrotnego z adaptacyjnym układem optycznym kształtującym front falowy (ZD), do korekcji frontu falowego promieniowania nadawanego w konfokalnym systemie obrazującym do obrazowania oka ludzkiego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439512** (22) 2021 11 12

(51) *G09B 9/00* (2006.01)
A61M 5/178 (2006.01)
G09B 23/28 (2006.01)

(71) INVENTIONMED SPÓŁKA AKCYJNA, Bydgoszcz

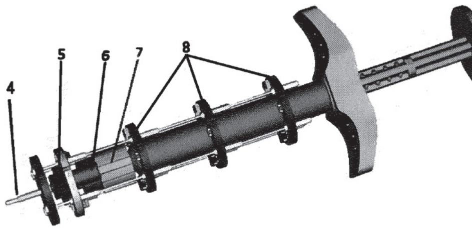
(72) ŚWIĘTEK BŁAŻEJ; ZDUN BARTOSZ

(54) **Strzykawka do nauki zabiegów ostrzykiwania w rzeczywistości wirtualnej**

(57) Korpus strzykawki wraz z modułem do wymiany danych z symulatorem. Korpus został wykonany z tworzywa sztucznego i składa się z czujników pola magnetycznego (8), tłoka z magnesem akcelerometr (6), czujnika nacisku (5) chowającej się igły (4).

Korpus jest także na sztywno połączony z rękawicami do wirtualnej rzeczywistości.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443425** (22) 2023 01 06

(51) *G09F 7/14* (2006.01)

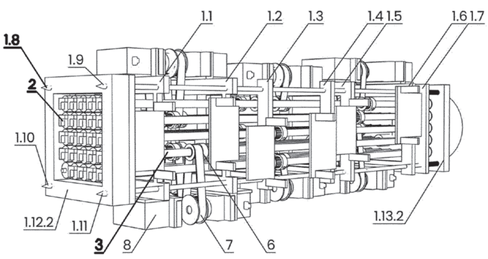
(71) DEEPLAI PROSTA SPÓŁKA AKCYJNA, Lublin

(72) CHAUDHURI SWAPAN; SAJA ANDRZEJ

(54) **Urządzenie i sposób kodowania informacji z użyciem wytłaczanych identyfikatorów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie i sposób kodowania informacji z użyciem wytłaczanych lub nabijanych identyfikatorów. W obudowie urządzenia zamocowane są przesuwnie wzdłuż ich osi pręty (3), korzystnie ułożone w kolumny i rzędy. Na pierwszym końcu pręta (3) zamocowany jest stempel (2), korzystnie w postaci ostrza. Pomiędzy drugim końcem pręta (3) znajdującym się poza ostatnią ścianą (1.8) obudowy znajduje się sprężyna zamocowana na pręcie (3). Każdy pręt (3) osadzony jest w sposób umożliwiający jego obrót wokół jego osi i połączony z osobnym mechanizmem pozwalającym na obrót pręta (3) o zadany niezależny kąt. Sposób polega na tym, że niezależnie obraca się każdy z prętów (3), korzystnie ułożonych w kolumny i rzędy z zamocowanymi na ich końcach stemplami (2) o zadany indywidualny kąt i przykłada się stempel (2) do znakowanego materiału a w dalszej kolejności przykłada się siłę do drugich końców prętów (3), która powoduje kontakt stempli (2) ze znakowanym materiałem.

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **442465** (22) 2022 10 07

(51) *H02P 3/04* (2006.01)
B61L 29/10 (2006.01)

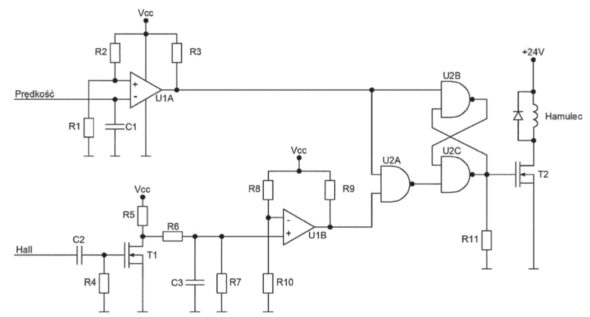
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) GORYCA ZBIGNIEW; RÓŻOWICZ SEBASTIAN; GORYCA MATEUSZ

(54) **Układ włączania hamulca postojowego w napędzie rogatkowym**

(57) Układ włączania hamulca postojowego w napędzie rogatkowym, przeznaczonym do napędów rogatkowych wyposażonych w bezszczotkowe silniki prądu stałego z czujnikami Halla, charakteryzuje się tym, że wzmacniacze operacyjne U1A mają wyjścia połączone z wejściami bramki NAND o numerze U2A. Wejście nieodwracające wzmacniacza operacyjnego U1A połączone jest z rezystorami R1, R2 stanowiącymi dzielnik napięcia, a wejścia odwracające, do którego dostarczany jest sygnał „Prędkość" określający prędkość obrotową silnika napędu, połączone jest z kondensatorem C1, zaś wyjście wzmacniacza operacyjnego U1A połączone jest dodatkowo z rezystorem R3 i z wejściem bramki NAND o numerze U2B. Wejście odwracające wzmacniacza operacyjnego U1B połączone jest z rezystorami R8, R10, zaś wejście nieodwracające tego wzmacniacza połączone jest z rezystorami R6, R7 i z kondensatorem C3. Rezystor R6 połączony jest z rezystorem R5 i z kolektorem tranzystora T1, zaś baza tranzystora T1 połączona jest z kondensatorem C2 i z rezystorem R4. Wyjście bramki NAND o numerze U2A połączone jest z wejściem bramki NAND o numerze U2C, a wyjście tej bramki połączone jest z bazą tranzystora T2 i z rezystorem R11. Kolektor tranzystora T2 połączony jest z hamulcem elektromagnetycznym.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442977** (22) 2022 11 29

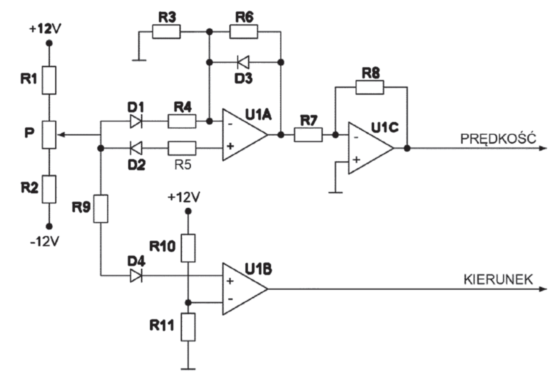
(51) *H02P 6/30* (2016.01)
H02P 8/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) GORYCA ZBIGNIEW; RÓŻOWICZ SEBASTIAN; GORYCA KRZYSZTOF

(54) **Układ zadawania prędkości i kierunku ruchu silnika bezszczotkowego**

(57) Układ zadawania prędkości i kierunku ruchu silnika bezszczotkowego, charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z trzech wzmacniaczy operacyjnych (U1A, U1B, U1C), przy czym wyjście wzmacniacza (U1A) połączone jest z anodą diody (D3), i dwoma rezystorami (R6, R7), zaś katoda diody (D3) połączona jest z wejściem odwracającym wzmacniacza (U1A) oraz z dwoma rezystorami (R3, R6) oraz kolejnym rezystorem (R4), który połączony jest szeregowo z katodą diody (D1), przy czym anoda diody (D1) połączona jest z katodą diody (D2), z suwaniem potencjometru (P)



i z rezystorem (R9), zaś potencjometr (P) połączony jest przez rezystor (R1) do napięcia +12 V i przez rezystor (R2) do napięcia -12 V. Rezystor (R9) połączony jest szeregowo z anodą diody (D4), a katoda diody (D4) połączona jest z wejściem nieodwracającym wzmacniacza operacyjnego (U1B), przy czym wejście odwracające tego wzmacniacza (U1B) połączone jest z dwoma rezystorami (R10, R11), przy czym wejście odwracające wzmacniacza operacyjnego (U1C) połączone jest z rezystorami (R7, R8), a wejście nieodwracające tego wzmacniacza połączone jest z masą układu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **439487** (22) 2021 11 10

(51) ***H02S 10/12*** (2014.01)
H01L 31/04 (2014.01)
F03D 1/00 (2006.01)
F03D 3/00 (2006.01)

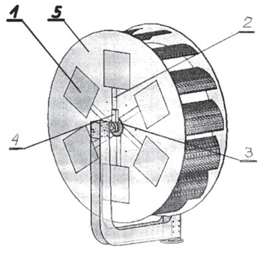
(71) KUSTROŃ PAWEŁ, Kobyłka

(72) KUSTROŃ PAWEŁ

(54) **Turbina wiatrowa**

(57) Zgłoszenie przedstawia turbinę wiatrową o zwiększonej mocy energii. Istota turbiny wiatrowej polega na tym, że ma elementy fotowoltaiczne (1), które zamocowane są do turbiny. Elementy fotowoltaiczne zamocowane są na obudowie lub łopatach (5) turbiny, mają postać elastycznych paneli, zamocowanych do turbiny za pomocą kleju.

(5 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **130374** (22) 2021 11 10

(51) *A01F 25/20* (2006.01)
A01F 29/00 (2006.01)
A01K 5/00 (2006.01)

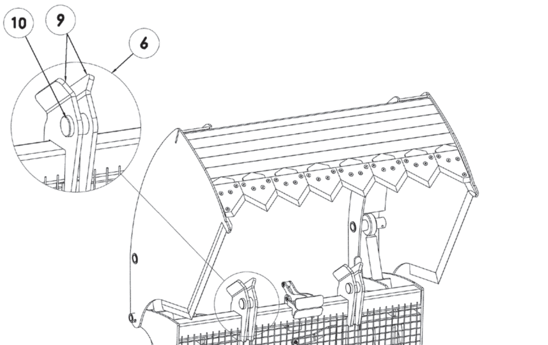
(71) GRABOWSKI DANIEL PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWE VOLANT SPÓŁKA CYWILNA, Siedlce; GRABOWSKI URSZULA PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWE VOLANT SPÓŁKA CYWILNA, Siedlce

(72) BZYMEK PAWEŁ

(54) **Modułowy wycinak szczękowy bloków kiszonki**

(57) Modułowy wycinak bloków kiszonki ma szybkozłącze w postaci wielopunktowego układu zawieszenia (6) osprzętu składającego się z punktów przyłączeniowych, z których każdy składa się z prowadnicy (9) zaczepów/wieszaków osadzonej na górnej ramie, utworzonej przez dwie równoległe płytki odchylające się w górnej części dla lepszego wprowadzania zaczepu/wieszaka, i wyposażonej w trzpień (10) do zawieszania na nim zaczepu/wieszaka osprzętu, oraz z ruchomego sworznia usytułowanego w dolnej części ramy, w połowie jej szerokości, blokującego na właściwym miejscu położenie osprzętu podczas pracy wycinaka. Moduły wycinaka stanowi osprzęt przyłączany rozłącznie do wycinaka, wyposażony w zaczepy/wieszaki do szybkiego montażu z tą samą ramą nośną.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **130375** (22) 2021 11 10

(51) *A01G 9/02* (2018.01)
A47B 88/00 (2017.01)
A47B 96/00 (2006.01)

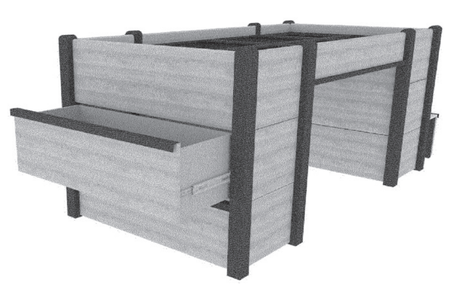
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) FABISIAK BEATA; CHRZAN JOANNA; KŁOS ROBERT

(54) **Skrzynia do uprawy roślin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest, przedstawiona na rysunku, skrzynia do uprawy roślin wykonana w konstrukcji płytowej opartej na metalowym, prostopadłościennym stelażu, mająca formę biurka/pulpitu, w jakim co najmniej dwa moduły boczne połączone są poziomym łącznikiem, w którym na krawędziach modułów bocznych oraz łącznika umieszczone są profile konstrukcyjne stelaża, do których przykręcone są elementy płytowe HPL zamocowane są do stelaża wkrętami, przy czym co najmniej dwa moduły boczne zawierają umieszczone na pionowych krawędziach profile konstrukcyjne, które są połączone poziomymi płaskownikami w 1/3 wysokości patrząc od górnej krawędzi skrzyni, a moduły boczne połączone są ze sobą poziomymi, co najmniej dwoma płaskownikami przebiegającymi krawędziowo pod łącznikiem wykonanym z wodoodpornej sklejki, w bocznych modułach wykonane są po co najmniej jednej szufladzie jakiej front wykonano z płyty HPL, boki, dno oraz tył szuflad zostały wykonane ze sklejki wodoodpornej o nie mniejszej grubości niż 12 mm, w bocznych modułach wykonane są wysuwane podesty, po jednym na każdy moduł boczny, składające się z stalowego stelaża, o grubości profilu co najmniej 20 mm, oraz wierzchniej warstwy, ze stali walcowanej o grubości nie mniejszej niż 2 mm, montowanej do stelaża za pomocą nitów, a w górnej części skrzyni umieszczone jest 2n kasetonów wykonanych ze sklejki wodoodpornej o grubości nie mniejszej niż 12 mm, w górnej części zakończonych uchwytami metalowymi, po 2 uchwyty na kaseton. Kasetony spoczywają na 3 elementach drewnianych, poprowadzone przez całą szerokość skrzyni przy ścianach frontowych i na środku. W bocznych częściach kasetonu, na ściankach bez uchwytów, wyfrezowane są otwory fasolkowe umożliwiające wygodne wyjęcie kasetonu ze stelaża.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **130372** (22) 2021 11 10

(51) *A61B 17/68* (2006.01)
A61B 17/86 (2006.01)

(71) MEDGAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Księżyno

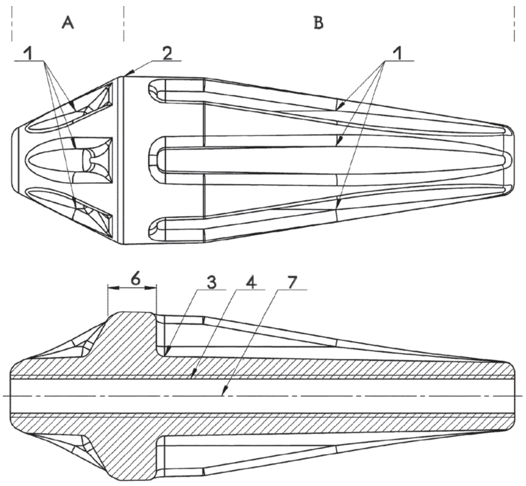
(72) BOROWSKA-SKARZYŃSKA URSZULA; SKRODZKI MARCIN

(54) **Element rozprężny do blokowania gwoździa śródszpikowego w jamie szpikowej**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest element rozprężny do blokowania gwoździa śródszpikowego w jamie szpikowej, wykonany z materiału biowchłanialnego, mający zasadniczo kształt dwóch ściętych stożków (A, B) złączonych podstawami (2), przy czym przez całą długość elementu rozprężnego, w osi wzdłużnej (7) elementu rozprężnego, stanowiącej jednocześnie wspólną oś obu połączonych ściętych stożków (A, B), przebiega przelotowy gwintowany otwór (4), zaś na powierzchni zewnętrznej każdego stożka znajdują się wybrania (1), a pomiędzy nimi znajdują się żebra, przy czym dno (3) każdego wybrania (1) jest zaokrąglone. Element rozprężny charakteryzuje się tym, że ścięty stożek dalszy (A) ma kąt

rozwarcia stożka w zakresie 40°-60°, zaś stożek bliższy (B) ma kąt rozwarcia stożka w zakresie 15°-25°.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) **130373** (22) 2021 11 10

(51) *A61B 17/72* (2006.01)
A61B 17/58 (2006.01)

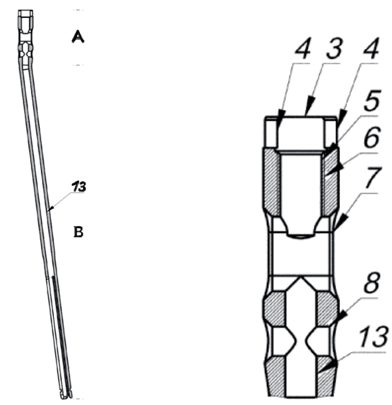
(71) MEDGAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Księżyno

(72) BOROWSKA-SKARZYŃSKA URSZULA

(54) **Gwóźdź śródszpikowy**

(57) Przedmiotem wzoru jest gwóźdź śródszpikowy mający część proksymalną (A) i część dystalną (B), przy czym przez całą długość gwoździa przebiega okrągły otwór wzdłużny (13), część proksymalna (A) zawiera zamek urządzenia celowniczego z wycięciami (4) i powierzchnią bazową (3) oraz gwintem (6), poniżej zamka znajduje się otwór okrągły (8) o osi prostopadłej do osi części proksymalnej (A) gwoździa, zaś w części dystalnej (B), w jej dystalnym krańcu, znajdują się co najmniej dwa rozcięcia, charakteryzujący się tym, że poniżej zamka (1), a powyżej otworu okrągłego (8) znajduje się otwór szczelinowy (7) o osi równoległej do osi otworu okrągłego (8).

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **130370** (22) 2021 11 08

(51) *A63B 22/16* (2006.01)
A63B 22/18 (2006.01)
A63B 22/00 (2006.01)
A63B 23/12 (2006.01)
A63B 23/16 (2006.01)

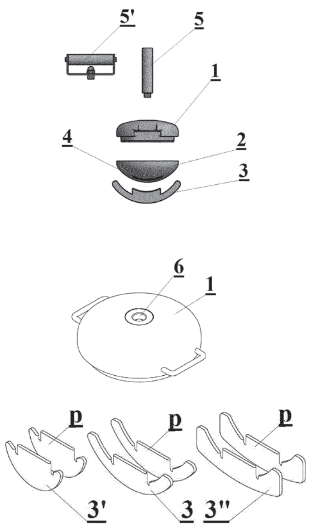
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE TECHNOMEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) POLOCZEK PIOTR; KOWOLIK RAFAŁ; FRANCZYK JANUSZ

(54) **Platforma balansowa**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest platforma balansowa, urządzenie służące do oceny i treningu zakresów ruchomości dłoni w stawie nadgarstkowym. Platforma balansowa składa się z górnej części (1) w kształcie czaszy, dolnej części (2) w kształcie wycinka kuli. We wnętrzu czaszy zamocowany jest czujnik elektroniczny wraz z elektroniką pomiarową, modułem łączności bezprzewodowej z urządzeniami peryferyjnymi oraz włącznik wraz z pojemnikiem na baterie. Pośrodku górnej części (1) u góry jest gniazdo (6) na uchwyt (5) do trzymania zaciśniętej dłoni w pozycji pionowej lub pokazany obok uchwyt (5') w postaci poziomego pręta z nóżką, przeznaczony do trzymania zaciśniętej dłoni w pozycji poziomej. U dołu dolnej części (2) są wzdłużne rowki (4) na płetwy (p) wymiennych płóz (3) lub (3') lub (3") - każda para płóz ma różny promień zewnętrzny dolnej krawędzi.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **130371** (22) 2021 11 09

(51) *B01F 27/051* (2022.01)
B01F 27/118 (2022.01)
B01F 27/80 (2022.01)

(71) NANOSEEN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

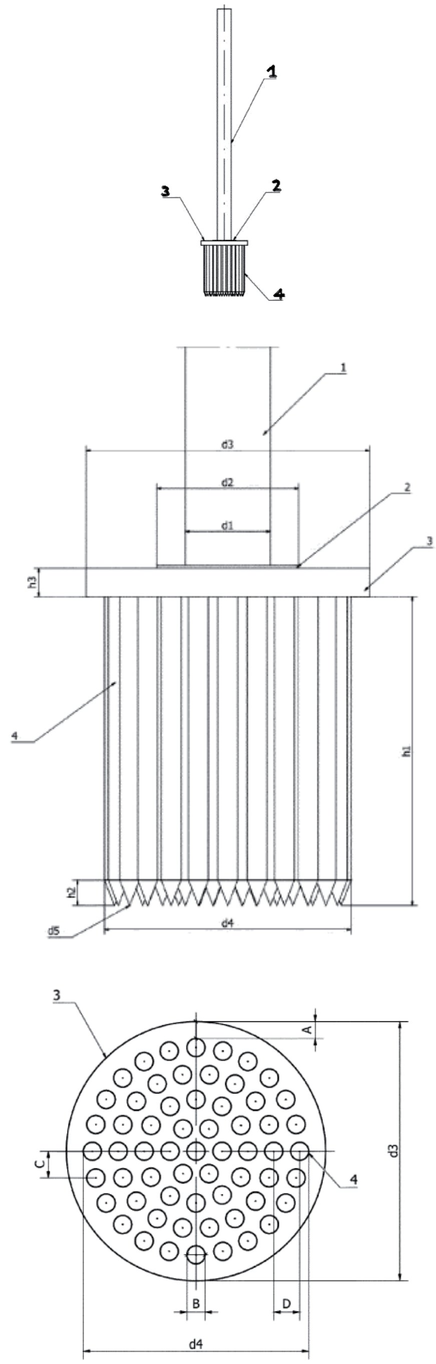
(72) KRUSZKA BARTOSZ

(54) **Mieszadło**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest mieszadło uniwersalne, które ma zastosowanie do procesów mieszania zachodzących w obecności substancji/materiałów w mikro i nano skali, docierając do najmniejszych cząstek i znacznie zwiększając ich powierzchnię właściwą w roztworze. Mieszadło złożone z wału roboczego podstawy oraz elementów mieszających, charakteryzujące się tym, że wał roboczy (1) ma postać pręta o zarysie wydłużonego walca o średnicy (d1), który zamocowany jest nierozłącznie za pomocą elementu spajającego (2) w postaci spłaszczonego walca o średnicy (d2), do podstawy (3), która ma postać płaskiego krążka o zary-

sie okręgu o średnicy (d3) i grubości (h3), na którym zamocowane są nierozłącznie w płaszczyźnie pionowej, igły (4), o zarysach wydłużonych walców o długości (h1) i średnicy B, których końce robocze mają zarys stożków o wysokości (h2) i średnicy czubka (d5), przy czym igły (4) usytuowane są prostopadle do podstawy (3) i rozmieszczone są równomiernie na całej jej powierzchni, po zarysach współosiowych okręgów, malejących ku środkowi podstawy (3), w odległościach: A - od brzegu podstawy (3) oraz D i C od swoich osi symetrii, przy czym zewnętrzny, skrajny okrąg usytuowany jest w odległości A od brzegu podstawy (3) i ma średnicę (d4), zaś kolejne okręgi usytuowane są współosiowo wewnątrz niego i mają zmniejszające się stopniowo ku środkowi podstawy (3), średnice, zaś centralnie pośrodku usytuowana jest pojedyncza igła (4).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **130376** (22) 2021 11 10

(51) *B21J 5/02* (2006.01)
B21J 13/02 (2006.01)
B21K 1/00 (2006.01)

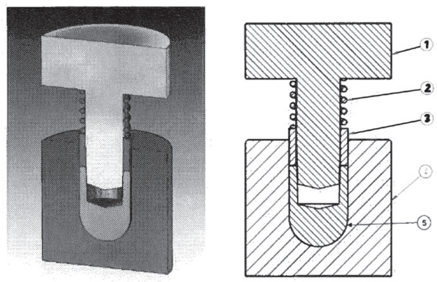
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice; KUCA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stargard Szczeciński; AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków; POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) DOMAGAŁA-DUBIEL JUSTYNA; DRAJEWICZ MARCIN; ŁAGODA MAREK; PESTRAK RAFAŁ; PORĘBA MAREK; GÓRAL MAREK; KUCA DAMIAN; KUCA BARTOSZ; KUCA MIROSŁAW; ŚCIĘŻOR WOJCIECH; KAWECKI ARTUR; KORDASZEWSKI SZYMON; KIESIEWICZ GRZEGORZ; FRANCZAK KRYSTIAN; SADZIKOWSKI MICHAŁ; KNYCH TADEUSZ; MAMALA ANDRZEJ; KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; RDZAWSKI ZBIGNIEW; GŁUCHOWSKI WOJCIECH; MALETA MARCIN; PYTEL MACIEJ

(54) **Matryca do kucia bezwypływkowego elektrod nasadkowych, zwłaszcza ze stopu CuCr**

(57) Matryca do kucia bezwypływkowego elektrod nasadkowych ze stopu CuCr, posiadająca matrycę górną oraz matryce dolną charakteryzuje się tym, że matryce górną stanowi tłok (1) do którego przymocowana jest sprężyna (2), pod którą znajduje się ruchoma tuleja (3).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **130918** (22) 2022 07 22

(51) *E04B 1/348* (2006.01)
E04B 1/343 (2006.01)

(31) U2100198 (32) 2021 11 11 (33) HU

(71) SEBESTYÉN KRISZTIÁN, Rácalmás, HU; PANGHY GÁSPÁR, Csemö, HU

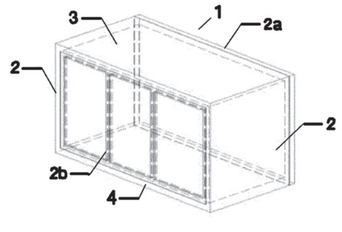
(72) SEBESTYÉN KRISZTIÁN, HU; PANGHY GÁSPÁR, HU

(54) **Prefabrykowany element przestrzenny z betonu zbrojonego**

(57) Przedmiot zgłoszenia dotyczy prefabrykowanego, samonośnego, elementu przestrzennego z betonu zbrojonego, głównie dla budynków mieszkalnych i biurowych oraz domków letniskowych, ale z którego mogą być budowane np. garaże, zadaszone tarasy, konstrukcje magazynowe i inne pojedyncze lub nawet konstrukcje wielokondygnacyjne. Prefabrykowany element przestrzenny z betonu zbrojonego posiadający płytę podstawy, samonośne panele

boczne i łączące je elementy łączące, szczeliny utworzone na elementy łączące oraz otwory na drzwi i okna budynku charakteryzuje się tym, że element przestrzenny jest zamkniętym elementem modułowym (1), który ma ściankę boczną (2), element dachowy (3) i płytę podstawy (4) połączone ze sobą, poszczególne elementy modułowe (1) są połączone ze sobą pionowo za pomocą elementów połączenia śrubowego, a poziomo za pomocą stalowych kołków zbrojeniowych osadzonych w rurze z tworzywa sztucznego, jedna ścianka końcowa (2a) elementu modułowego (1) jest z litego materiału wykonanego z własnego materiału, a przeciwległa ścianka końcowa (2b) jest przeźroczysta, korzystnie wykonana ze szkła, a elementy modułowe (1) są umieszczone na połączonych ze sobą prefabrykowanych płytach podstawy.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **130381** (22) 2021 11 12

(51) *F04D 29/04* (2006.01)
F04D 27/00 (2006.01)

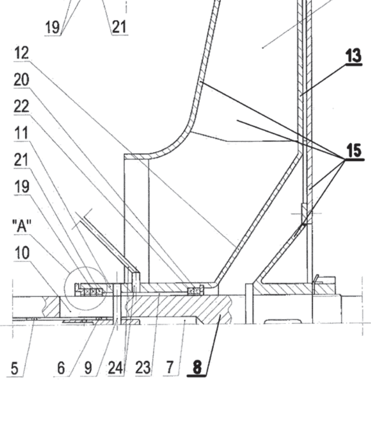
(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice

(72) CHMIELARZ WIESŁAW; FASZYNKA SEBASTIAN; MOCZKO PRZEMYSŁAW; STRZAŁKA MICHAŁ; WRÓBLEWSKI ANDRZEJ; WRÓBLEWSKI JACEK

(54) **Mechanizm regulacji parametrów przepływowych wentylatora promieniowego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest mechanizm regulacji parametrów przepływowych wentylatora promieniowego. Cel ten osiągnięto poprzez wałek sterujący przesuwający się w wale (8) i powodujący ruch przysłony (13) w wirniku (15).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **131023** (22) 2022 10 09

(51) *F16L 5/02* (2006.01)
F16L 5/08 (2006.01)
H02G 3/22 (2006.01)

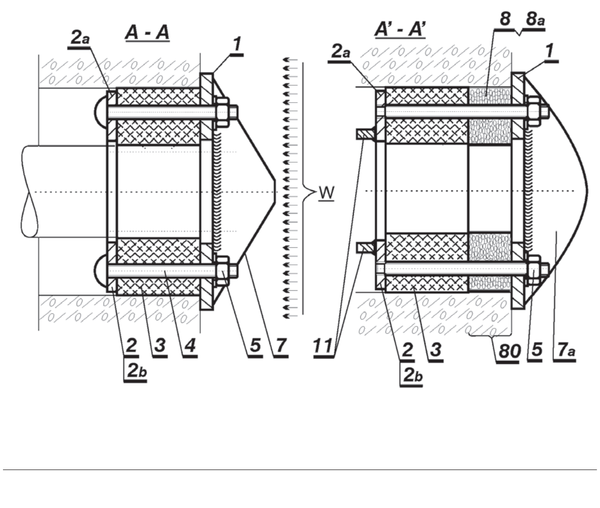
(71) ZWIERZYCKI ARTUR AZ EXPORT, Gliwice

(72) ZWIERZYCKI ARTUR

(54) **Moduł uszczelniający, zwłaszcza do pomieszczeń zagrożonych wybuchem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł uszczelniający, zwłaszcza do pomieszczeń zagrożonych wybuchem. Moduł uszczelniający, zwłaszcza do pomieszczeń zagrożonych wybuchem, posiada dwa kołnierze połączone śrubunkami, których elementy nagwintowane umieszczone są w przelotowych otworach elastycznego elementu zamocowanego pomiędzy kołnierzami, przy czym kołnierz o większych wymiarach zaopatrzony jest w żebra na zewnętrznej powierzchni, niższe przy zewnętrznej krawędzi na obwodzie i wyższe w środkowej części, charakteryzuje się tym, że ma podłużne kołnierze zewnętrzny (1) i wewnętrzny (2) z liniowo umieszczonymi otworami przepustowymi, z żebrami (7) pomiędzy dłuższymi bokami podłużnego kołnierza zewnętrznego (1) i/lub niskimi żebrami pomiędzy krótszymi bokami podłużnego kołnierza wewnętrznego (2). Korzystnie ma elastyczny element (3) jednoczęściowy z wyciętymi otworami przepustowymi i przecięciem do boku. Korzystnie elastyczny element (3) ma z materiału trudnopalnego i/lub samogasnącego, korzystnie z gumy samogasnącej lub silikonu trudnopalnego, niepalnego. Korzystnie podłużne kołnierze zewnętrzny (1) i wewnętrzny (2) mają obrys prostokątów. Korzystnie ma żebra II (7a) ukształtowane łukami po stronie przeciwległej do kołnierza (1). Korzystnie ma segment ognioodporny (8) pomiędzy kołnierzem (1), a elastycznym elementem (3). Korzystnie segment ognioodporny (8) ma z materiału ceramicznego ekspandowanego i sprasowanego, korzystnie z ekspandowanego perlitu i/lub wermikulitu. Korzystnie segment ognioodporny (8) ma zasób materiału w postaci granulatu (8a) podatnego na ekspandowanie w temperaturze powyżej 180°C, przy czym ma mniejszy zasób objętościowy granulatu (8a) niż pojemność komory (80) ekspandowania, korzystnie ma mieszaninę granulatów (8a) ekspandujących w różnych temperaturach. Zastosowanie ujawnionych rozwiązań pozwala na uzyskanie pewności szczelnego uszczelnienia przy przejściu przewodów lub rur przez przegrodę w pomieszczeniu z atmosferą wybuchową, w szczególności zawierającej pyły lub gazy wybuchowe. Rozwiązanie spełnia wymogi dla stosowania w obszarach EX, czyli posiadających ochronę przeciwwybuchową.

(8 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
439456	***A61K*** (2006.01)	7
439458	***E04F*** (2006.01)	19
439459	***A47K*** (2006.01)	5
439461	***G01N*** (2006.01)	25
439463	***E04C*** (2006.01)	18
439464	***B08B*** (2006.01)	12
439469	***B05D*** (2006.01)	11
439472	***G01N*** (2006.01)	24
439473	***B01D*** (2006.01)	9
439476	***B60H*** (2006.01)	13
439477	***B60R*** (2006.01)	13
439478	***C08L*** (2006.01)	16
439479	***E04D*** (2006.01)	18
439480	***A01M*** (2006.01)	5
439481	***E04D*** (2006.01)	19
439482	***B63B*** (2006.01)	14
439483	***C22B*** (2006.01)	17
439484	***A42B*** (2006.01)	5
439486	***C08J*** (2006.01)	15
439487	***H02S*** (2014.01)	28
439488	***B01J*** (2006.01)	10
439489	***B01J*** (2006.01)	10
439490	***B01J*** (2006.01)	10
439491	***G02B*** (2006.01)	26
439492	***A61K*** (2006.01)	7
439493	***B65G*** (2006.01)	14
439494	***A61L*** (2006.01)	8
439495	***A61B*** (2006.01)	6
439496	***A61H*** (2006.01)	6
439509	***B29C*** (2019.01)	12
439512	***G09B*** (2006.01)	26
439513	***G01D*** (2006.01)	22
439525	***B65G*** (2006.01)	14
440408	***C10M*** (2006.01)	16
441382	***F25B*** (2006.01)	20
441866	***C25D*** (2006.01)	17
442184	***A62C*** (2006.01)	9
442192	***A61B*** (2006.01)	6
442366	***B62J*** (2006.01)	13
442376	***A62C*** (2006.01)	9
442407	***C02F*** (2006.01)	15
442454	***G01R*** (2006.01)	26
442465	***H02P*** (2006.01)	27
442477	***B25J*** (2006.01)	12
442529	***A61B*** (2006.01)	6
442611	***F16L*** (2006.01)	19
442661	***G01N*** (2006.01)	23
442766	***E05D*** (2006.01)	19
442787	***C08L*** (2006.01)	16
442788	***C08L*** (2006.01)	16
442810	***B08B*** (2006.01)	11
442812	***G01M*** (2006.01)	22
442813	***G01M*** (2006.01)	23
442814	***G01M*** (2006.01)	23
442819	***B60H*** (2006.01)	13
442820	***B08B*** (2006.01)	11
442866	***F26B*** (2006.01)	20
442867	***F26B*** (2006.01)	20
442868	***F26B*** (2006.01)	21
442869	***F26B*** (2006.01)	21
442940	***G01N*** (2006.01)	24
442941	***G01N*** (2006.01)	24
442977	***H02P*** (2016.01)	27
443025	***A62B*** (2006.01)	9
443034	***G01N*** (2006.01)	25
443040	***E01C*** (2006.01)	18
443084	***B64U*** (2023.01)	14
443102	***C07D*** (2006.01)	15
443103	***A61L*** (2006.01)	7
443104	***A61L*** (2006.01)	7
443425	***G09F*** (2006.01)	27
443499	***A61M*** (2006.01)	8
443500	***A61M*** (2006.01)	8
443501	***A61M*** (2006.01)	8
443523	***F42B*** (2006.01)	21

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130370	***A63B*** (2006.01)	30
130371	***B01F*** (2022.01)	30
130372	***A61B*** (2006.01)	29
130373	***A61B*** (2006.01)	30
130374	***A01F*** (2006.01)	29
130375	***A01G*** (2018.01)	29
130376	***B21J*** (2006.01)	31
130381	***F04D*** (2006.01)	32
130918	***E04B*** (2006.01)	31
131023	***F16L*** (2006.01)	32

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT), KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO21/153257	441866
WO21/174710	442192
WO21/236047	443084

IV. INFORMACJE

INFORMACJA O ZŁOŻENIU TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI ZASTRZEŻEŃ PATENTOWYCH EUROPEJSKIEGO ZGŁOSZENIA PATENTOWEGO

Poniższe zestawienie zawiera: numer zgłoszenia europejskiego, klasy według międzynarodowej klasyfikacji patentowej, zgłaszającego, tytuł (w języku polskim)

20811302.7 *B42D 25/425* (2014.01)
B42D 25/46 (2014.01)

LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG

Folia dekoracyjna, sposób wytwarzania folii dekoracyjnej i sposób dekorowania podłoża docelowego